



<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>						<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
I	<b>INFRAESTRUTURA</b>					
1	<b>MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO</b>					
1.1	Mobilização e Desmobilização					
1.1.1.	Equipamentos de grande porte					
1.1.1.1	Equipamentos em geral transportados sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	81,00	9.483,81	768.188,61
1.1.1.2	Equipamentos em geral transportados com escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	51,00	15.064,91	768.310,41
1.1.1.3	Equipamentos para Usina de Concreto transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	9.483,81	94.838,10
1.1.2	Equipamentos de médio porte transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	45,00	9.483,81	426.771,45
1.1.3	Veículos de produção ( ida e volta)					
1.1.3.1	Caminhão Basculantes 5 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	5.751,93	34.511,58
1.1.3.2	Caminhão Basculantes 6 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	6.259,25	62.592,50
1.1.3.3	Caminhão Basculantes 10 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	17,00	7.012,52	119.212,84
1.1.3.4	Caminhão Basculantes 20 t	80-ES-028A-92-8001	unid	21,00	11.202,85	235.259,85
1.1.3.5	Caminhão Betoneira	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	7.240,97	21.722,91
1.1.3.6	Caminhão Carroceria 15 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	6.845,81	13.691,62
1.1.3.7	Caminhão Carroceria 4 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	3.444,26	6.888,52
1.1.3.8	Caminhão Munck	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	6.845,81	41.074,86
1.1.3.9	Caminhão Tanque (Pipa) 10.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	7.005,32	70.053,20
1.1.3.10	Caminhão Tanque (Pipa) 6.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	4,00	4.956,98	19.827,92
1.1.3.11	Carreta Prancha	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	9.483,81	9.483,81
1.1.3.12	Equipamento Distribuidor de Asfalto	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	5.735,46	5.735,46
1.1.3.13	Camionete Pick-Up	80-ES-028A-92-8001	unid	4,00	3.492,11	13.968,44
1.1.3.14	Kombi	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,11	10.476,33
1.1.3.15	Automóvel Saveiro	80-ES-028A-92-8001	unid	8,00	3.492,11	27.936,88
1.1.3.16	Automóvel Gol	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	2.790,81	16.744,86
1.1.3.17	Automóvel Blazer	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,11	10.476,33
1.1.3.18	Jeep	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	3.492,11	3.492,11
1.1.3.19	Ônibus para Transportes	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	4.793,87	9.587,74
1.1.3.20	Ambulância	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	4.793,87	4.793,87
1.1.4	Mobilização e desmobilização de pessoal					
1.1.4.1	Mobilização e desmobilização - pessoal especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	26,00	3.835,20	99.715,20
1.1.4.2	Mobilização e desmobilização - pessoal não especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	33,00	1.022,72	33.749,76
	<b>Sub total Mobilização</b>					<b>2.929.105,16</b>
1.3	Instalação da Empresa					
1.3.1	Alojamento Básico		m²	605,65	470,11	284.722,12
1.3.2	Alojamento Médio		m²	180,27	594,11	107.100,21
1.3.3	Área de Lazer do Canteiro de Obras		m²	135,68	480,92	65.251,23
1.3.4	Auditório, DP/ Chapeira do canteiro Central, Enfermaria, SSMQ e Galpão, Galpão de material de Superestrutura, Lavanderia, Prefeitura do Canteiro de Obras, Vestiário para 65 pessoas, Almoxarifado, Coleta Seletiva, Depósito de Cimento.		m²	1.320,81	202,40	267.331,94
1.3.5	Guarita do Canteiro de Obras		m²	38,79	281,11	10.904,26
1.3.6	Escritório da área industrial		m²	27,87	457,44	12.748,85
1.3.7	Oficina, Pátio de Armação, Pátio de Formas		m²	430,00	287,60	123.668,00
1.3.8	Refeitório Área Industrial		m²	104,19	337,89	35.204,76
1.3.9	Escritório		m²	242,60	619,82	150.368,33
1.3.10	Estação de tratamento de esgoto (20m3/dia)		unid	1,00	463.076,55	463.076,55
	<b>Sub total Instalação da Empresa</b>					<b>1.520.376,25</b>

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 05/040  
 V. C. Eng. Consult. e Fenômenos S.A.

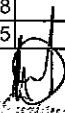
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>						<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km							

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.4	Instalação para Fiscalização					
1.4.1	Escritório	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	408,39	619,82	253.128,29
1.4.2	Escritório supervisão	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	400,00	619,82	247.928,00
1.4.3	Laboratórios	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	180,00	287,60	51.768,00
1.4.4	Restaurantes	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	270,00	480,13	129.635,10
1.4.5	Área de recreação	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	260,00	480,92	125.039,20
1.4.6	Alojamento superior	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	280,00	688,29	192.721,20
1.4.7	Alojamento médio ( com banheiro privativo)	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	260,00	594,11	154.468,60
1.4.8	Alojamento médio ( com banheiro coletivo)	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	100,00	594,11	59.411,00
1.4.9	Alojamento básico	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	380,00	470,11	178.641,80
1.4.10	Mont/desmont. de instalações de fisc. c/ reaprov. material	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	500,00	160,13	80.065,00
	<b>Sub total de Instalação da Fiscalização</b>					<b>1.472.806,19</b>
1.5	Fornecimento de veículos e aeronaves					
1.5.1	Volks Gol	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	5.148,11	123.554,64
1.5.2	Volks Kombi	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.244,99	149.879,76
1.5.3	Chevrolet Blazer	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.476,37	77.716,44
1.5.4	Pick up Ford F-1000 / S-10	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.087,74	73.052,88
1.5.5	Pick up Ford F-1000 / S-10 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.436,74	154.481,76
1.5.6	Pick up cabine dupla 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	48,00	6.550,53	314.425,44
1.5.7	Helicóptero					
1.5.7.1	Para 3 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	2.812,48	112.499,20
1.5.7.2	Para 5 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	5.369,28	214.771,20
	<b>Sub total de veículos e aeronaves</b>					<b>1.220.381,32</b>
1.6	Fornecimento de Refeições					
1.6.1	Café da manhã	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	3,20	92.160,00
1.6.2	Almoço	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00
1.6.3	Jantar	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00
	<b>Sub total de fornecimento de refeições</b>					<b>607.680,00</b>
1.7	Manutenção e operação das instal.de fiscalização		m <sup>2</sup> xmês	53.040,00	24,63	1.306.375,20
	<b>Sub total de Manutenção e operação das instal.de fiscalização</b>					<b>1.306.375,20</b>
	<b>Subtotal 1</b>					<b>9.056.724,12</b>
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza árvores com D <= 0,15m	80-ES-028A-20-8007	m <sup>2</sup>	5.164.615,00	0,54	2.788.892,10
2.2	Destocamento de árvores 0,15m < D < 0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	22.285,00	30,49	679.469,65
2.3	Destocamento de árvores D > 0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	16.752,00	76,23	1.277.004,96
	<b>Subtotal 2</b>					<b>4.745.366,71</b>
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					
3.1	Material de 1ª categoria					
3.1.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.1.1.1	0 < DMT ≤ 50 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	22.342,40	1,61	35.971,26
3.1.1.2	50 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	89.369,60	4,73	422.718,21
3.1.1.3	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	317.089,00	5,51	1.747.160,39
3.1.1.4	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	861.121,00	5,97	5.140.892,37
3.1.1.5	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	1.105.711,00	6,38	7.054.436,18
3.1.1.6	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	204.193,00	6,75	1.378.302,75
3.1.1.7	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	1.262.516,00	7,14	9.014.364,24
3.1.1.8	1200 < DMT ≤ 1400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	914.257,00	7,50	6.856.927,50
3.1.1.9	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	444.388,00	7,79	3.461.782,52
3.1.1.10	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	135.473,00	7,91	1.071.591,43
3.1.1.11	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	153.215,00	8,51	1.303.859,65
3.1.1.12	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	1.353.415,00	9,56	12.938.647,40
3.1.1.13	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	672.609,00	12,71	8.548.860,39

  
 Gustavo Henrique de Aguiar  
 Superintendente de Construção  
 VLRFC - nº 00.00.10  
 VLRFC - Rua União e Favelas S.A.


SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.1.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	141.703,00	2,49	352.840,47
3.1.3	Momento de transporte para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup> xkm	997.775,00	1,85	1.845.883,75
3.2	Material de 2ª categoria					
3.2.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.2.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	11.716,00	6,86	80.371,76
3.2.1.2	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	71.234,00	7,66	545.652,44
3.2.1.3	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	40.974,00	8,07	330.660,18
3.2.1.4	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	91.345,00	8,40	767.298,00
3.2.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	56.425,00	9,18	517.981,50
3.2.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	27.390,00	9,66	264.587,40
3.2.1.7	1200 < DMT ≤ 1400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	28.290,00	10,03	283.748,70
3.2.1.8	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	14.086,00	10,33	145.508,38
3.2.1.9	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	39.632,00	10,67	422.873,44
3.2.1.10	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	352.987,00	11,21	3.956.984,27
3.2.1.11	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	100.068,00	12,29	1.229.835,72
3.2.1.12	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	113.008,00	16,10	1.819.428,80
3.2.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	74.492,00	3,76	280.089,92
3.2.3	Momento de transporte para DMT > 5000 m		m <sup>3</sup> xkm	438.077,00	2,23	976.911,71
3.3	Material de 3ª categoria					
3.3.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.3.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	41.063,00	23,32	957.589,16
3.3.1.2	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	241.375,00	24,64	5.947.480,00
3.3.1.3	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	143.222,00	25,89	3.708.017,58
3.3.1.4	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	83.273,00	26,73	2.225.887,29
3.3.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	98.974,00	27,58	2.729.702,92
3.3.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	211.445,00	27,93	5.905.658,85
3.3.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 1200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	1.592.830,00	18,22	29.021.362,60
3.3.3	Momento de transporte para DMT > 1200 m		m <sup>3</sup> xkm	1.090.218,95	4,61	5.025.909,36
3.4	Aterro					
3.4.1	Corpo do aterro					
3.4.1.1	Grau de compactação 95% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	5.680.625,00	2,33	13.235.856,25
3.4.1.2	Grau de compactação 100% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	612.640,00	2,73	1.672.507,20
3.4.1.3	Compactação em aterro com material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	2.342.352,00	8,51	19.933.415,52
3.5	Remoção e substituição de solo mole					
3.5.1	Escavação, carga e descarga					
3.5.1.1	0 a 4m	80-ES-028A-20-8006	m <sup>3</sup>	97.100,00	7,72	749.612,00
3.5.2	Transporte material escavado		m <sup>3</sup> xkm	62.300,00	1,17	72.891,00
3.5.3	Substituição com material granular		m <sup>3</sup>	97.100,00	13,04	1.266.184,00
3.5.4	Transporte de material granular		m <sup>3</sup> xkm	672.300,00	1,07	719.361,00
3.8	Sublastro					
3.8.1	Execução de sublastro com laterita	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	218.308,00	11,65	2.543.288,20
3.8.4	Transporte de material para sublastro	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup> xkm	1.133.356,00	1,07	1.212.690,92
3.9	Compactação de bota fora 95% PN		m <sup>3</sup>	76.679,00	1,84	141.089,36
	<b>Subtotal 3</b>					<b>169.864.673,94</b>
4	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
4.1	Regularização do subleito	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	220.828,00	0,72	158.996,16
4.2	Execução de revestimento primário	80-ES-028A-14-8001	m <sup>3</sup>	66.368,00	9,78	649.079,04
4.3	Sub-base estabilizada granulometricamente		m <sup>3</sup>	10.993,00	11,65	128.068,45
4.4	Transporte de material para revestimento primário e sub base	80-ES-028A-14-8001	m <sup>3</sup> xkm	342.457,99	1,07	366.430,05
4.5	Imprimação	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	135.224,00	3,15	425.955,60
4.6	Pintura de ligação	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	34.672,00	0,73	25.310,56
4.7	CBUQ (faixa "C" DNER)	80-ES-028A-14-8001	t	14.009,00	195,12	2.733.436,08
4.8	Pintura de faixa (sinalização horizontal)	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	4.749,00	16,08	76.363,92
4.9	Placa de sinalização (sinalização vertical)		m <sup>2</sup>	289,00	349,95	101.135,55

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CP-50000 nº 00.050/0  
 VALEC - Eng. Civil e Ferramentas S.A.


<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>						<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4.10	Calçada em concreto Fck = 15 Mpa		m <sup>3</sup>	18,00	444,82	8.006,76
4.11	Meios fios pré moldados de concreto	80-ES-028A-14-8001	m	132,00	64,47	8.510,04
4.12	Fornecimento e instalação de tacha refletiva bidirecional	80-ES-028A-14-8001	unid	1.471,00	12,14	17.857,94
4.15	Demolição Pav. Asfáltico, carga e espalhamento mat. bota - fora	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	33.904,00	9,69	328.529,76
4.16	Sub-base de solo brita	80-ES-028A-14-8001	m <sup>3</sup>	23.648,00	28,64	677.278,72
4.17	Base de brita graduada		m <sup>3</sup>	33.841,00	62,21	2.105.248,61
4.18	Transporte de brita graduada e brita para o solo	80-ES-028A-14-8001	m <sup>3</sup> xkm	632.379,00	1,71	1.081.368,09
4.19	Tratamento superficial duplo com emulsão		m <sup>2</sup>	40.808,00	6,10	248.928,80
	<b>Subtotal 4</b>					<b>9.140.504,13</b>
<b>5</b>	<b>DRENAGEM</b>					
5.1	Valeta (crista de corte, pé de aterro e em banquetas)					
5.1.1	Escavação					
5.1.1.1	Escavação manual em 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	10.908,00	44,18	481.915,44
5.1.1.2	Escavação mecânica					
5.1.1.2.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	98.175,00	5,56	545.853,00
5.1.2	Revestimento					
5.1.2.1	Vegetal					
5.1.2.1.1	Hidrossemeadura convencional		m <sup>2</sup>	169.958,00	1,21	205.649,18
5.1.2.2	Em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	22.080,00	341,79	7.546.723,20
5.1.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	110.420,00	56,42	6.229.896,40
5.1.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	168.297,00	9,62	1.619.017,14
5.1.5	Aterro					
5.1.5.1	Reaterro compactação manual (apiloamento)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	44.101,00	26,53	1.169.999,53
5.2	Sarjeta de corte e aterro, descida d'água, caixas e dispositivos amortecedores e caixas coletoras					
5.2.1	Escavação					
5.2.1.1	Escavação manual em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	49.991,00	44,18	2.208.602,38
5.2.1.2	Escavação manual em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	42.010,00	46,84	1.967.748,40
5.2.2	Revestimento em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	21.583,00	341,79	7.376.853,57
5.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	121.915,00	56,42	6.878.444,30
5.2.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	7.931,00	9,62	76.296,22
5.2.5	Concreto magro Fck 10 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	1.050,00	318,27	334.183,50
5.2.6	Pedra argamassada	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	34,00	233,37	7.934,58
5.3	Drenos longitudinais profundos					
5.3.1	Escavação mecânica					
5.3.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	5.118,00	5,56	28.456,08
5.3.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	8.464,00	6,67	56.454,88
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20m	80-ES-028A-19-8001	m	23.620,00	22,92	541.370,40
5.3.3	Material drenante - brita	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	5.905,00	30,96	182.818,80
5.3.4	Material enchimento - areia	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	7.677,00	7,93	60.878,61
5.3.5	Transporte de material drenante		m <sup>3</sup> xkm	614.160,00	1,07	657.151,20
5.3.6	Geotextil não tecido tipo RT 17 ou similar	80-ES-028A-19-8004	m <sup>2</sup>	51.964,00	7,58	393.887,12
5.3.7	Execução de dreno inclusive selo de material argiloso		m	23.620,00	30,61	723.008,20
5.4	Colchão drenante					
5.4.1	Escavação					
5.4.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	123.689,00	6,67	825.005,63
5.4.2	Colchão drenante com brita	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	123.689,00	39,17	4.844.898,13
5.4.5	Preenchimento de rebaixo de corte em rocha com rachão D máx = 0,20 m		m <sup>3</sup>	138.960,00	32,91	4.573.173,60
5.4.6	Transporte de material para colchão drenante e rebaixo		m <sup>3</sup> xkm	2.918.580,00	1,07	3.122.880,60

  
 Gustavo Henrique Magalhães  
 Superintendente de Construção  
 CREA: 041117-0/010010  
 VALEC - Eng. Constr. e Recursos S.A.


<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.5	Drenos de plataforma entre as linhas do pátio					
5.5.1	Escavação em material de 1ª categoria		m³	8.907,00	5,56	49.522,92
5.5.2	Tubo diâmetro 0,20m perfurado ou poroso	80-ES-028A-19-8001	m	11.876,00	22,92	272.197,92
5.5.3	Material drenante		m³	8.194,00	30,96	253.686,24
5.5.4	Transporte de material drenante		m³xkm	110.619,00	1,07	118.362,33
5.5.5	Geotêxtil não tecido tipo RT 17 ou similar	80-ES-028A-19-8001	m²	51.067,00	7,58	387.087,86
	<b>Subtotal 5</b>					<b>53.739.957,36</b>
<b>6</b>	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>					
6.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)					
6.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	18.511,00	5,56	102.921,16
6.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	2.057,00	6,67	13.720,19
6.2	Tubo de concreto (fornecimento e assentamento)					
6.2.2	CA - 3					
6.2.2.2	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	2.901,00	571,88	1.659.023,88
6.2.2.3	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	1.194,00	779,66	930.914,04
6.2.3	F - 4					
6.2.3.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	665,00	1.712,76	1.138.985,40
6.2.3.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	358,00	2.291,06	820.199,48
6.2.4	F - 5					
6.2.4.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	629,00	1.899,02	1.194.483,58
6.2.4.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	333,00	2.398,01	798.537,33
6.3	Bueiros tubulares					
6.3.1	Concreto					
6.3.1.2	Fck = 15 MPa	80-ES-028A-19-8001	m³	6.741,94	371,35	2.503.619,42
6.3.2	Formas	80-ES-028A-19-8001	m²	13.738,44	56,42	775.122,78
6.4	Bueiros celulares moldados " in loco"					
6.4.1	Simples					
6.4.1.1	Corpo bueiro simples capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	854,00	2.048,25	1.749.205,50
6.4.1.4	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	173,00	2.367,42	409.563,66
6.4.1.5	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	318,00	2.588,82	823.244,76
6.4.1.6	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	83,00	3.224,16	267.605,28
6.4.1.7	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	379,00	3.466,56	1.313.826,24
6.4.1.8	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	355,00	3.716,85	1.319.481,75
6.4.1.9	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 20,0 < H < 25,0m	80-ES-028A-19-8001	m	202,00	4.082,65	824.695,30
6.4.1.11	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	32,00	2.670,40	85.452,80
6.4.1.12	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	138,00	2.901,43	400.397,34
6.4.1.13	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	119,00	3.498,26	416.292,94
6.4.1.14	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	53,00	4.247,96	225.141,88
6.4.1.18	Corpo BSCC 2,00 x 1,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	84,00	2.930,08	246.126,72
6.4.1.23	Corpo BSCC 2,00 x 1,50 m - alt 20,0 < H < 25,0m	80-ES-028A-19-8001	m	93,00	5.939,09	552.335,37
6.4.1.25	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	34,00	3.502,60	119.088,40
6.4.1.26	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	90,00	4.147,56	373.280,40
6.4.1.28	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	128,00	5.324,68	681.559,04
6.4.1.35	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	100,00	6.096,47	609.647,00
6.4.1.39	Corpo BSCC 2,00 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	19,00	4.214,46	80.074,74
6.4.1.41	Corpo BSCC 2,00 x 3,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	52,00	6.053,10	314.761,20
6.4.1.49	Corpo BSCC 2,50 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	55,00	6.494,45	357.194,75
6.4.1.54	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	53,00	5.217,82	276.544,46
6.4.1.55	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	47,00	5.959,04	280.074,88
6.4.1.60	Corpo BSCC 2,50 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	45,00	5.636,30	253.633,50
6.4.1.61	Corpo BSCC 2,50 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	47,00	5.925,09	278.479,23
6.4.1.65	Corpo BSCC 2,50 x 3,00 m - alt 20,0 < H < 25,0m	80-ES-028A-19-8001	m	133,00	10.548,41	1.402.938,53
6.4.1.88	Corpo BSCC 3,50 x 3,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	63,00	7.192,90	453.152,70
6.4.1.95	Boca bueiro simples capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	82,00	4.492,76	368.406,32

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA/MG nº 01/03/10  
 VALEC - Engenharia e Ferrovias S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>						<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
<b>EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE</b>			<b>TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus</b>			
<b>SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)</b>						<b>LOTE 1</b>
<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km</b>						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.1.96	Boca BSCC 1,50 x 1,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	14,00	5.952,78	83.338,92
6.4.1.97	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	3,00	8.401,87	25.205,61
6.4.1.98	Boca BSCC 2,00 x 1,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	3,00	6.124,37	18.373,11
6.4.1.99	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	8.946,10	35.784,40
6.4.1.103	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	12.411,18	24.822,36
6.4.1.104	Boca BSCC 2,50 x 3,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	16.162,61	32.325,22
6.4.1.105	Boca BSCC 3,00 x 2,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	9.961,75	19.923,50
6.4.1.108	Boca BSCC 3,50 x 3,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	21.331,28	42.662,56
6.4.1.109	Boca BSCC 1,50 x 1,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	22,00	6.047,69	133.049,18
6.4.1.110	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	8.467,90	33.871,60
6.4.1.111	Boca BSCC 2,00 x 1,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	1,00	6.228,90	6.228,90
6.4.1.112	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	9.551,19	57.307,14
6.4.1.114	Boca BSCC 2,00 x 3,00m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	16.026,82	32.053,64
6.4.1.115	Boca BSCC 2,50 x 2,00m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	9.780,54	19.561,08
6.4.1.116	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	12.544,59	25.089,18
6.4.1.117	Boca BSCC 2,50 x 3,00m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	16.323,54	32.647,08
6.4.1.120	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	17.167,28	34.334,56
6.4.1.122	Boca BSCC 1,50 x 1,50m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	16,00	6.833,99	109.343,84
6.4.1.123	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	9.741,01	38.964,04
6.4.1.124	Boca BSCC 2,00 x 1,50m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	3,00	7.081,24	21.243,72
6.4.1.125	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	10.026,76	20.053,52
6.4.1.126	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.162,18	26.324,36
6.4.1.130	Boca BSCC 2,50 x 3,00m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	18.086,32	36.172,64
6.4.1.133	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	18.717,18	37.434,36
6.4.1.135	Boca BSCC 1,50 x 1,50m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	10,00	8.059,39	80.593,90
6.4.1.136	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	3,00	11.696,64	35.089,92
6.4.1.137	Boca BSCC 2,00 x 1,50m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	8.250,23	16.500,46
6.4.1.138	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	11.992,02	47.968,08
6.4.1.140	Boca BSCC 2,00 x 3,00m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	20.699,95	41.399,90
6.4.1.142	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	16.788,31	33.576,62
6.4.1.146	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	21.898,20	43.796,40
6.4.2	Duplos					
6.4.2.1	Corpo bueiro duplo capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	113,00	3.018,19	341.055,47
6.4.2.4	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	28,00	5.412,26	151.543,28
6.4.2.5	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	23,00	5.995,73	137.901,79
6.4.2.6	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	36,00	6.836,19	246.102,84
6.4.2.15	Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	87,00	9.637,73	838.482,51
6.4.2.19	Corpo BDCC 2,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	156,00	7.326,38	1.142.915,28
6.4.2.21	Corpo BDCC 2,00 x 2,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	63,00	10.185,41	641.680,83
6.4.2.35	Corpo BDCC 2,50 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	59,00	11.554,32	681.704,88
6.4.2.39	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	15,00	8.339,90	125.098,50
6.4.2.40	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	15,00	9.287,27	139.309,05
6.4.2.55	Corpo BDCC 3,00 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	42,00	12.489,87	524.574,54
6.4.2.75	Corpo BDCC 3,50 x 3,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	31,00	15.964,39	494.896,09
6.4.2.81	Boca bueiro duplo capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	4.828,40	28.970,40
6.4.2.82	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	9.103,95	18.207,90
6.4.2.83	Boca BDCC 2,00 x 2,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	12.249,83	24.499,66
6.4.2.84	Boca BDCC 2,00 x 2,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	15.875,43	31.750,86
6.4.2.93	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	9.160,16	18.320,32
6.4.2.95	Boca BDCC 2,00 x 2,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	15.900,29	63.601,16
6.4.2.98	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	16.985,41	33.970,82
6.4.2.105	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	9.296,36	18.592,72
6.4.2.107	Boca BDCC 2,00 x 2,50m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	16.187,23	97.123,38
6.4.2.109	Boca BDCC 2,50 x 2,00m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.423,98	26.847,96
6.4.2.116	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	9.729,16	38.916,64


  
**Gustavo Henrique Albuquerque**  
 Superintendente de Construção  
 CREA/BA nº 12.065/D  
 VALEC - Eng. Civil, e Ferramentas SA

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>						<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km							

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.2.118	Boca BDCC 2,00 x 2,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	16.754,80	67.019,20
6.4.2.123	Boca BDCC 3,00 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	15.057,31	30.114,62
6.4.2.126	Boca BDCC 3,50 x 3,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	32.446,70	64.893,40
6.4.3	Triplas					
6.4.3.12	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	169,00	16.482,31	2.785.510,39
6.4.3.18	Corpo BTCC 3,50 x 3,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	34,00	18.440,38	626.972,92
6.4.3.27	Boca BTCC 3,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	32.060,10	128.240,40
6.4.3.31	Boca BTCC 3,50 x 3,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	41.917,73	83.835,46
6.4.3.33	Boca BTCC 3,00 x 3,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	34.937,69	69.875,38
6.4.3.37	Boca BTCC 3,50 x 3,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	43.838,00	87.676,00
	<b>Subtotal 6</b>					<b>35.474.976,40</b>
<b>7</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
7.1	Cercas					
7.1.4	Mata burros	80-ES-093A-23-8011	unid	80,00	3.216,33	257.306,40
7.1.5	Remanejamento de cerca com reaproveitamento dos materiais	80-ES-028A-23-8002	m	12.360,00	3,86	47.709,60
7.1.6	Cercas empregando mourões de concreto tipo 1		m	263.000,00	31,63	8.318.690,00
7.2	Proteção dos taludes					
7.2.1	Revestimento vegetal de taludes (hidrossemeadura)		m <sup>2</sup>	3.798.539,70	1,21	4.596.233,04
7.2.4	Proteção de taludes com manta vegetal		m <sup>2</sup>	222.914,10	9,43	2.102.079,96
7.2.5	Proteção de taludes com tela vegetal		m <sup>2</sup>	445.828,00	10,27	4.578.653,56
7.4.1	Tipo 1	80-ES-028A-23-8008	unid	38,00	23.452,50	891.195,00
7.5	Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo) em saia de aterro, área de empréstimo, crista de corte, etc		m <sup>2</sup>	2.502.303,00	0,47	1.176.082,41
7.7	Plantio de mudas de árvores (com fornecimento de muda)		unid	90.450,00	7,58	685.611,00
7.10	Remanejamento de rede de energia					
7.10.1	Remanejamento de rede aérea de energia de alta tensão até 34,5 kva que atravessa a ferrovia	80-ES-093A-23-8011	unid	20,00	24.344,33	486.886,60
7.10.2	Remanejamento de rede aérea de energia de alta tensão até 34,5 kva dentro da faixa de domínio paralela a linha	80-ES-093A-23-8011	km	0,53	30.711,99	16.277,35
7.10.3	Remanejamento de linha de transmissão aérea de 69 kva com relocação de duas torres	80-ES-028A-20-8003	unid	2,00	575.280,00	1.150.560,00
7.12	Terra Armada					
7.12.1	ECE - greide 0<H<6m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	4.902,00	398,86	1.955.211,72
7.12.2	ECE - greide 6<H<9m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	2.175,00	481,96	1.048.263,00
7.12.3	ECE - greide 9<H<12m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	6.401,00	732,53	4.688.924,53
7.12.4	ECE - pé de talude 0<H<6m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	802,00	466,62	374.229,24
7.12.5	ECE - pé de talude 6<H<9m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	3.166,00	568,88	1.801.074,08
7.12.6	ECE - pé de talude 9<H<12m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	428,00	856,53	366.594,84
7.12.9	Escamas de concreto armado para terra armada	80-ES-028A-23-8012	m <sup>3</sup>	7.140,00	841,76	6.010.166,40
7.12.10	Concreto para soleiras e arremates em maciço de terra armada	80-ES-028A-23-8012	m <sup>3</sup>	304,00	346,61	105.369,44
7.12.11	Montagem de maciço em terra armada	80-ES-028A-23-8009	m <sup>2</sup>	25.873,00	111,50	2.884.839,50
7.14	Passagem de gado em concreto					
7.14.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>			
7.14.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	4.272,00	5,56	23.752,32
7.14.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	641,00	6,67	4.275,47
7.14.2	Reaterro - Compactação Mecânica (placa vibratória)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	2.256,00	20,21	45.593,76
7.14.4	Corpo de passagem de gado					
7.14.4.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8007	m	481,00	4.688,37	2.255.105,97

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>						<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7.14.4.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8007	m	464,00	5.671,72	2.631.678,08
7.14.5	Alas para passagem de gado em concreto					
7.14.5.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8007	unid	62,00	8.709,92	540.015,04
7.14.5.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8007	unid	58,00	10.857,63	629.742,54
	<b>Subtotal 7</b>					<b>49.672.120,85</b>
	<b>TOTAL I - INFRAESTRUTURA</b>					<b>331.694.323,51</b>
<b>II</b>						
<b>8</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
8.1	Fornecimento de materiais					
8.1.1	Dormente monobloco de concreto protendido para bitola de 1,60m	80-EM-031A-58-8014	unid	273.388,00	305,00	83.383.340,00
8.1.2	Brita para lastro	80-EM-050A-18-8001				
8.1.2.1	Fornecimento de brita	80-EM-050A-18-8001	m <sup>3</sup>	377.200,00	35,89	13.537.708,00
8.1.2.2	Transporte de brita para lastro		m <sup>3</sup> xkm	<b>23.566.246,61</b>	1,19	<b>28.043.833,47</b>
8.1.3	Acessórios					
8.1.3.1	Grampo elástico tipo Pandrol	80-EM-044A-58-8016	unid	1.093.552,00	8,80	9.623.257,60
8.1.3.2	Palmita amortecedora	80-EM-044A-58-8012	unid	546.776,00	2,76	1.509.101,76
8.1.3.3	Calço isolador		unid	1.093.552,00	2,17	2.373.007,84
8.1.4	Aparelho de mudança de via, bitola 1,60m, completo, trilho UIC - 60, fixação elástica e dormentes de madeira					
8.1.4.1	Abertura 1:8	80-EM-047A-58-8010	cj	28,00	168.056,53	4.706.582,84
8.1.4.2	Abertura 1:14 otimizado	80-EM-047A-58-8011	cj	16,00	259.208,64	4.147.338,24
8.2	Serviços de superestrutura					
8.2.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho UIC-60 incluindo lastreamento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria					
8.2.1.1	Montagem de grade bitola larga com dormente monobloco de concreto	80-ES-050A-18-8001	km	164,00	85.696,81	14.054.276,84
8.2.1.2	Lastreamento de linha (h=0,30m)	80-ES-050A-18-8001	km	164,00	28.864,44	4.733.768,16
8.2.1.3	Nivelamento, levante, alinhamento e socaria de linha	80-ES-050A-18-8001	km	164,00	53.749,51	8.814.919,64
8.2.1.4	Posicionamento final, acabamento e alívio de tensão	80-ES-350A-56-8005	km	164,00	18.574,60	3.046.234,40
8.2.2	Solda elétrica de trilho UIC - 60 para formação de TLS	80-ES-035A-56-8004	unid	24.600,00	412,17	10.139.382,00
8.2.4	Solda aluminotérmica para formação de trilho contínuo	80-ES-035A-83-8009	unid	2.733,00	575,52	1.572.896,16
8.2.5	Fornecimento e instalação de marco quilométrico	80-ES-035A-83-8007	unid	125,00	408,44	51.055,00
8.2.6	Fornecimento e instalação de marco de referência		unid	1.540,00	428,14	659.335,60
8.2.8	Instalação de AMV com dormente, levante, nivelamento e socaria					
8.2.8.1	Abertura 1:8	80-ES-050A-18-8001	unid	28,00	20.866,39	584.258,92
8.2.8.2	Abertura 1:14 otimizado	80-ES-050A-18-8001	unid	16,00	29.927,73	478.843,68
8.2.9	Carga ou descarga de trilhos quando fornecido pela VALEC		t	19.680,00	29,62	582.921,60
8.2.10	Transporte rodoviário de trilhos quando fornecido pela VALEC		txkm	1.168.500,00	0,42	490.770,00
	<b>Subtotal 8</b>					<b>192.531.831,75</b>
<b>9</b>	<b>SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO</b>					
9.1	Fornecimento de pessoal/ equipamentos					
9.1.1	Equipamentos					
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 966 (horas produtivas)		h	600,00	224,04	134.424,00
9.1.1.2	Motoniveladora (horas produtivas)		h	300,00	158,82	47.646,00
9.1.1.3	D 6 (horas produtivas)		h	300,00	238,55	71.565,00
9.1.1.4	Caminhão basculante (horas produtivas)		h	600,00	125,20	75.120,00
9.1.1.5	Caminhão Munck (horas produtivas)		h	200,00	109,58	21.916,00

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 000000/D  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferrovias S.A.




<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>						<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.1.1.6	Auto de linha (horas produtivas)		h	400,00	176,48	70.592,00
9.1.1.7	Rolo compactador CA 25 (horas produtivas)		h	200,00	129,05	25.810,00
9.1.1.8	Caminhão pipa (horas produtivas)		h	1.000,00	99,14	99.140,00
9.1.2	Pessoal					
9.1.2.1	Encarregado		h	400,00	49,44	19.776,00
9.1.2.2	Feltor		h	400,00	29,86	11.944,00
9.1.2.3	Servente		h	2.000,00	10,59	21.180,00
	<b>Subtotal 9</b>					<b>699.113,00</b>
	<b>TOTAL II - SUPERESTRUTURA</b>					<b>193.130.944,75</b>
<b>III</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
<b>10</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
10.1	Ponte 23 - sobre o Rio Preguiça					
10.1.1	Infraestrutura					
10.1.1.1	Escavação					
10.1.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	470,00	5,56	2.613,20
10.1.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	65,00	761,41	49.491,65
10.1.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	78,00	951,60	74.224,80
10.1.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	117,00	2.612,74	305.690,58
10.1.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	191,00	4.092,30	781.629,30
10.1.1.2	Tubulões/estacas					
10.1.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	168,00	1.159,64	194.819,52
10.1.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	191,00	369,05	70.488,55
10.1.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	20.160,00	9,62	193.939,20
10.1.1.3	Blocos e Sapatas					
10.1.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	17,00	341,79	5.810,43
10.1.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	336,00	369,05	124.000,80
10.1.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	232,00	56,42	13.089,44
10.1.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	22.500,00	9,62	216.450,00
10.1.1.4	Reaterro		m³	126,00	26,53	3.342,78
10.1.2	Encontros e lajes de transição					
10.1.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	43,20	341,79	14.765,33
10.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	300,00	369,05	110.715,00
10.1.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	1.240,00	56,42	69.960,80
10.1.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m³	267,89	50,18	13.442,72
10.1.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,62	773.157,96
10.1.3	Mesoestrutura					
10.1.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	192,00	369,05	70.857,60
10.1.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m²	135,00	56,42	7.616,70
10.1.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m²	754,00	116,21	87.622,34
10.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	24.908,00	9,62	239.614,96
10.1.4	Superestrutura					
10.1.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	912,00	421,79	384.672,48
10.1.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	4.092,00	56,42	230.870,64
10.1.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	121.200,00	9,62	1.165.944,00
10.1.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	25.560,00	11,59	296.240,40
10.1.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	168,00	1.833,40	308.011,20
10.1.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m³	11.583,00	50,18	581.234,94
10.1.5	Serviços Complementares					
10.1.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm³	533,00	122,08	65.068,64
10.1.5.4	Junta elástica		m	41,00	859,43	35.236,63
10.1.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	402,00	186,66	75.037,32
10.1.5.6	Drenos 2"		unid	216,00	13,10	2.829,60
10.1.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.1.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	8,00	369,05	2.952,40
10.1.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	201,00	56,42	11.340,42

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus		
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.1.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	522,00	9,62	5.021,64
10.1.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção		m	42,70	912,39	38.959,05
	<b>Total Ponte sobre o Rio Preguiça</b>					<b>6.626.763,02</b>
10.2	<b>Viaduto 03 - sobre a BA- 650</b>					
10.2.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.2.1.1	Escavação					
10.2.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	59,11	761,41	45.006,95
10.2.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	14,77	951,60	14.055,13
10.2.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	14,77	2.612,74	38.590,17
10.2.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	9,85	4.092,30	40.309,16
10.2.1.2	Tubulões/estacas					
10.2.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	64,00	1.159,64	74.216,96
10.2.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	98,52	369,05	36.358,81
10.2.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	9.852,03	9,62	94.776,53
10.2.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.2.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	341,79	14.765,33
10.2.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	369,05	110.715,00
10.2.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,42	69.960,80
10.2.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	267,89	50,18	13.442,72
10.2.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,62	773.157,96
10.2.4	<b>Superestrutura</b>					
10.2.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	195,88	421,79	82.620,23
10.2.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.016,54	56,42	57.353,19
10.2.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	30.479,11	9,62	293.209,04
10.2.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	6.410,01	11,59	74.292,02
10.2.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	150,00	1.833,40	275.010,00
10.2.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.2.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	90,00	122,08	10.987,20
10.2.5.4	Junta elástica		m	12,20	859,43	10.485,05
10.2.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	60,00	186,66	11.199,60
10.2.5.6	Drenos 2"		unid	14,00	13,10	183,40
10.2.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.2.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	33,00	369,05	12.178,65
10.2.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	345,58	56,42	19.497,62
10.2.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	3.444,72	9,62	33.138,21
	<b>Total Viaduto sobre a BA-650</b>					<b>2.205.509,73</b>
10.3	<b>Ponte 24 sobre o Rio da Onça</b>					
10.3.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.3.1.1	Escavação					
10.3.1.1.1	Em material de 1ª categoria		m <sup>3</sup>	369,00	5,56	2.051,64
10.3.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	40,00	761,41	30.456,40
10.3.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	45,00	951,60	42.822,00
10.3.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	67,00	2.612,74	175.053,58
10.3.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	109,00	4.092,30	446.060,70
10.3.1.2	Tubulões/estacas					
10.3.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	96,00	1.159,64	111.325,44
10.3.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	109,00	369,05	40.226,45
10.3.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	11.520,00	9,62	110.822,40
10.3.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.3.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	6,72	341,79	2.296,83
10.3.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	134,40	369,05	49.600,32
10.3.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	92,80	56,42	5.235,78
10.3.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	9.000,00	9,62	86.580,00

  
 Gustavo Henrique Malufias  
 Superintendente de Construção  
 ODEBRETE Nº 00.0000  
 VALEC - Eq. Comit. o Ferrovias S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>						<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.3.1.3.5	Reaterro		m³	70,00	26,53	1.857,10
10.3.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.3.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	43,20	341,79	14.765,33
10.3.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	300,00	369,05	110.715,00
10.3.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	1.240,00	56,42	69.960,80
10.3.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m³	267,89	50,18	13.442,72
10.3.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,62	773.157,96
10.3.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.3.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	58,00	369,05	21.404,90
10.3.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m²	54,00	56,42	3.046,68
10.3.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m²	178,00	116,21	20.685,38
10.3.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	7.521,00	9,62	72.352,02
10.3.4	<b>Superestrutura</b>					
10.3.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	456,00	421,79	192.336,24
10.3.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	2.046,00	56,42	115.435,32
10.3.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	60.600,00	9,62	582.972,00
10.3.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	12.780,00	11,59	148.120,20
10.3.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	84,00	1.833,40	154.005,60
10.3.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m³	4.212,00	50,18	211.358,16
10.3.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.3.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm³	270,00	122,08	32.961,60
10.3.5.4	Junta elástica		m	24,40	859,43	20.970,09
10.3.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	222,00	186,66	41.438,52
10.3.5.6	Drenos 2"		unid	108,00	13,10	1.414,80
10.3.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.3.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	5,00	369,05	1.845,25
10.3.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	111,00	56,42	6.262,62
10.3.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	288,00	9,62	2.770,56
	<b>Total Ponte sobre o Rio da Onça</b>					<b>3.715.810,39</b>
10.4	<b>Passagem Inferior - Mineração Mirabella</b>					
10.4.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.4.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	107,00	5,56	594,92
10.4.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	17,00	6,67	113,39
10.4.2	<b>Galerias, Alas e Muros</b>					
10.4.2.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-23-8007	m³	669,00	369,05	246.894,45
10.4.2.2	Formas	80-ES-028A-23-8007	m²	801,00	56,42	45.192,42
10.4.2.3	Escoramento		m³	170,00	50,18	8.530,60
10.4.2.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.239,00	9,62	771.899,18
10.4.3	<b>Serviços Complementares</b>					
10.4.3.1	Lasro de concreto simples Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	17,00	381,30	6.482,10
10.4.3.6	Defensa metálica simples		m	71,20	370,96	26.412,35
	<b>Total Passagem Inferior - Mineração Mirabella</b>					<b>1.106.119,41</b>
10.5	<b>Ponte sobre o Rio do Peixe</b>					
10.5.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.5.1.1	<b>Escavação</b>					
10.5.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	709,00	5,56	3.942,04
10.5.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	65,00	761,41	49.491,65
10.5.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	78,00	951,60	74.224,80
10.5.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	117,00	2.612,74	305.690,58
10.5.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	191,00	4.092,30	781.629,30
10.5.1.2	<b>Tubulões/estacas</b>					
10.5.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	168,00	1.159,64	194.819,52
10.5.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	191,00	369,05	70.488,55

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>						<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.5.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	20.160,00	9,62	193.939,20
10.5.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.5.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	17,00	341,79	5.810,43
10.5.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	336,00	369,05	124.000,80
10.5.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	232,00	56,42	13.089,44
10.5.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	22.500,00	9,62	216.450,00
10.5.1.3.5	Reaterro		m <sup>3</sup>	373,00	26,53	9.895,69
10.5.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.5.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	44,00	341,79	15.038,76
10.5.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	369,05	110.715,00
10.5.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,42	69.960,80
10.5.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	267,89	50,18	13.442,72
10.5.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	30.000,00	9,62	288.600,00
10.5.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.5.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	131,00	369,05	48.345,55
10.5.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	135,00	56,42	7.616,70
10.5.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	348,00	116,21	40.441,08
10.5.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	16.991,00	9,62	163.453,42
10.5.4	<b>Superestrutura</b>					
10.5.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	912,00	421,79	384.672,48
10.5.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	4.092,00	56,42	230.870,64
10.5.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	121.200,00	9,62	1.165.944,00
10.5.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	25.560,00	11,59	296.240,40
10.5.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	168,00	1.833,40	308.011,20
10.5.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	7.371,00	50,18	369.876,78
10.5.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.5.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	540,00	122,08	65.923,20
10.5.5.4	Junta elástica		m	42,70	859,43	36.697,66
10.5.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	402,00	186,66	75.037,32
10.5.5.6	Drenos 2"		unid	216,00	13,10	2.829,60
10.5.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.5.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	8,00	369,05	2.952,40
10.5.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	201,00	56,42	11.340,42
10.5.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	522,00	9,62	5.021,64
	<b>Total Ponte sobre o Rio do Peixe</b>					<b>5.756.503,77</b>
10.6	<b>Viaduto 05 sobre a BA-120</b>					
10.6.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.6.1.1	Escavação					
10.6.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	20,00	761,41	15.228,20
10.6.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	25,00	951,60	23.790,00
10.6.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	35,00	2.612,74	91.445,90
10.6.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	55,00	4.092,30	225.076,50
10.6.1.2	Tubulões/estacas					
10.6.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	48,00	1.159,64	55.662,72
10.6.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	55,00	369,05	20.297,75
10.6.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	5.760,00	9,62	55.411,20
10.6.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.6.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,00	341,79	14.696,97
10.6.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	369,05	110.715,00
10.6.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,42	69.960,80
10.6.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	267,89	50,18	13.442,72
10.6.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	30.000,00	9,62	288.600,00
10.6.4	<b>Superestrutura</b>					
10.6.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	152,00	421,79	64.112,08

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

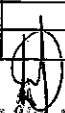
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)

LOTE 1


DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.6.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	682,00	56,42	38.478,44
10.6.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	20.200,00	9,62	194.324,00
10.6.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	4.260,00	11,59	49.373,40
10.6.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	28,00	1.833,40	51.335,20
10.6.4.8	Escoramento		m <sup>3</sup>	2.106,00	50,18	105.679,08
10.6.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.6.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	90,00	122,08	10.987,20
10.6.5.4	Junta elástica		m	12,20	859,43	10.485,05
10.6.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	102,00	186,66	19.039,32
10.6.5.6	Drenos 2"		unid	36,00	13,10	471,60
10.6.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.6.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	2,00	369,05	738,10
10.6.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	51,00	56,42	2.877,42
10.6.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	132,00	9,62	1.269,84
	<b>Total Viaduto sobre a BA-120</b>					<b>1.533.498,49</b>
10.7	<b>Ponte 27 sobre o Rio Gongoji</b>					
10.7.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.7.1.1	Escavação					
10.7.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	617,00	5,56	3.430,52
10.7.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	154,00	6,67	1.027,18
10.7.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	74,00	761,41	56.344,34
10.7.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	87,00	951,60	82.789,20
10.7.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	131,00	2.612,74	342.268,94
10.7.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	218,00	4.092,30	892.121,40
10.7.1.2	Tubulões/estacas					
10.7.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-20-8002	m	253,00	1.159,64	293.388,92
10.7.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	218,00	369,05	80.452,90
10.7.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-20-8002	kg	30.360,00	9,62	292.063,20
10.7.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.7.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	31,00	341,79	10.595,49
10.7.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	795,00	369,05	293.394,75
10.7.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	831,00	56,42	46.885,02
10.7.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	53.200,00	9,62	511.784,00
10.7.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	556,00	26,53	14.750,68
10.7.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.7.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	341,79	14.765,33
10.7.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	369,05	110.715,00
10.7.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,42	69.960,80
10.7.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	267,89	50,18	13.442,72
10.7.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	30.000,00	9,62	288.600,00
10.7.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.7.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	391,00	369,05	144.298,55
10.7.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	216,00	56,42	12.186,72
10.7.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.764,00	116,21	204.994,44
10.7.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	50.710,00	9,62	487.830,20
10.7.4	<b>Superestrutura</b>					
10.7.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	1.368,00	421,79	577.008,72
10.7.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	6.138,00	56,42	346.305,96
10.7.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	181.800,00	9,62	1.748.916,00
10.7.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	38.340,00	11,59	444.360,60
10.7.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	252,00	1.833,40	462.016,80
10.7.4.8	Escoramento		m <sup>3</sup>	26.852,00	50,18	1.347.433,36
10.7.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.7.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	800,00	122,08	97.664,00

  
 Gustavo Henrique de Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 13.000/D  
 Constr. e Ferragens S.A.


<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.7.5.4	Junta elástica		m	61,00	859,43	52.425,23
10.7.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	582,00	186,66	108.636,12
10.7.5.6	Drenos 2"		unid	324,00	13,10	4.244,40
10.7.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.7.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	12,00	369,05	4.428,60
10.7.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	291,00	56,42	16.418,22
10.7.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	756,00	9,62	7.272,72
	<b>Total Ponte sobre o Rio Gongoji</b>					<b>9.485.221,03</b>
10.8	<b>Ponte 28 sobre o Rio do Banco</b>					
10.8.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.8.1.1	Escavação					
10.8.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	51,00	761,41	38.831,91
10.8.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	61,00	951,80	58.047,60
10.8.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	92,00	2.612,74	240.372,08
10.8.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	136,00	4.092,30	556.552,80
10.8.1.2	Tubulões/estacas					
10.8.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	215,00	1.159,64	249.322,60
10.8.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	136,00	369,05	50.190,80
10.8.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	25.776,00	9,62	247.965,12
10.8.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.8.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>		341,79	
10.8.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	202,00	369,05	74.548,10
10.8.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	240,00	56,42	13.540,80
10.8.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	13.500,00	9,62	129.870,00
10.8.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.8.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	341,79	14.765,33
10.8.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	369,05	110.715,00
10.8.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,42	69.960,80
10.8.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	267,89	50,18	13.442,72
10.8.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	30.000,00	9,62	288.600,00
10.8.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.8.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	194,00	369,05	71.595,70
10.8.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	81,00	56,42	4.570,02
10.8.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	975,00	116,21	113.304,75
10.8.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	25.123,00	9,62	241.683,26
10.8.4	<b>Superestrutura</b>					
10.8.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	608,00	421,79	256.448,32
10.8.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	2.728,00	56,42	153.913,76
10.8.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.800,00	9,62	777.296,00
10.8.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	17.040,00	11,59	197.493,60
10.8.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	112,00	1.833,40	205.340,80
10.8.5	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	12.285,00	50,18	616.461,30
10.8.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.8.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	360,00	122,08	43.948,80
10.8.5.4	Junta elástica		m	30,00	859,43	25.782,90
10.8.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	282,00	186,66	52.638,12
10.8.5.6	Drenos 2"		unid	144,00	13,10	1.886,40
10.8.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.8.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	6,00	369,05	2.214,30
10.8.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	141,00	56,42	7.955,22
10.8.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	366,00	9,62	3.520,92
	<b>Total Ponte sobre o Rio do Banco</b>					<b>4.932.779,83</b>
10.9	<b>Passagem Inferior 06 - BR-101</b>					
10.9.1	Infraestrutura					

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 OAB nº 10.800/GO  
 VALEC - Engenharia e Ferramentas S.A.


<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>						<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.9.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	74,49	5,56	414,16
10.9.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	17,00	6,67	113,39
10.9.2	Galerias, Alas e Muros					
10.9.2.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-23-8007	m <sup>3</sup>	551,91	369,05	203.682,39
10.9.2.2	Formas	80-ES-028A-23-8007	m <sup>2</sup>	503,36	56,42	28.399,57
10.9.2.3	Escoramento		m <sup>3</sup>	101,97	50,18	5.116,85
10.9.2.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	66.230,06	9,62	637.133,18
10.9.3	Serviços Complementares					
10.9.3.1	Lastro de concreto simples Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	14,64	381,30	5.582,23
10.9.3.6	Defensa metálica simples		m	71,00	370,96	26.338,16
	<b>Total Passagem Inferior - BR-101</b>					<b>906.779,93</b>
10.10	<b>Ponte 30 sobre o Rio Mocambo</b>					
10.10.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.10.1.1	Escavação					
10.10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	616,00	5,56	3.424,96
10.10.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	56,00	761,41	42.638,96
10.10.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	67,00	951,60	63.767,20
10.10.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	100,00	2.612,74	261.274,00
10.10.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	164,00	4.092,30	671.137,20
10.10.1.2	Tubulões/estacas					
10.10.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	144,00	1.159,64	166.988,16
10.10.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	164,00	369,05	60.524,20
10.10.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	17.280,00	9,62	166.233,60
10.10.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.10.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	13,44	341,79	4.593,66
10.10.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	269,00	369,05	99.274,45
10.10.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	186,00	56,42	10.494,12
10.10.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	18.000,00	9,62	173.160,00
10.10.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	348,00	26,53	9.232,44
10.10.1.5	Reaterro de solo cimento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>		100,03	
10.10.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.10.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	341,79	14.765,33
10.10.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	369,05	110.715,00
10.10.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,42	69.960,80
10.10.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	267,89	50,18	13.442,72
10.10.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	30.000,00	9,62	288.600,00
10.10.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.10.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	112,00	369,05	41.333,60
10.10.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	108,00	56,42	6.093,36
10.10.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	325,00	116,21	37.768,25
10.10.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	14.500,00	9,62	139.490,00
10.10.4	<b>Superestrutura</b>					
10.10.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	760,00	421,79	320.560,40
10.10.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	3.410,00	56,42	192.392,20
10.10.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	101.000,00	9,62	971.620,00
10.10.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	21.300,00	11,59	246.867,00
10.10.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	140,00	1.833,40	256.676,00
10.10.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	6.406,00	50,18	321.453,08
10.10.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.10.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	450,00	122,08	54.936,00
10.10.5.4	Junta elástica		m	36,60	859,43	31.455,14
10.10.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	342,00	186,66	63.837,72
10.10.5.6	Drenos 2"		unid	180,00	13,10	2.358,00
10.10.5.7	Placas pré moldadas passeio					

  
**Gustavo Diniz & Associados**  
 Superintendência de Construção  
 CREAMG nº 0008/09  
 VALEC - Eng. Civil e Recursos S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus		
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)						LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.10.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	7,00	369,05	2.583,35
10.10.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	171,00	56,42	9.647,82
10.10.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	444,00	9,62	4.271,28
	<b>Total Ponte sobre o Rio Mocambo</b>					<b>4.933.560,00</b>
<b>10.11</b>	<b>Passagem Inferior 07 - BA 262</b>					
10.11.1	Infraestrutura					
10.11.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	74,49	5,56	414,16
10.11.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	17,00	6,67	113,39
10.11.2	Galerias, Alas e Muros					
10.11.2.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	551,91	369,05	203.682,39
10.11.2.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	503,36	56,42	28.399,57
10.11.2.3	Escoramento		m <sup>3</sup>	101,97	50,18	5.116,85
10.11.2.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	66.230,06	9,62	637.133,18
10.11.3	Serviços Complementares					
10.11.3.1	Lastro de concreto simples Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	14,64	381,30	5.582,23
10.11.3.6	Defensa metálica simples		m	71,00	370,96	26.338,16
	<b>Total Passagem Inferior 07 BA 262</b>					<b>906.779,93</b>
<b>10.12</b>	<b>Ponte 31 sobre o Rio Almada</b>					
10.12.1	Infraestrutura					
10.12.1.1	Escavação					
10.12.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	1.130,00	5,56	6.282,80
10.12.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	84,00	761,41	63.958,44
10.12.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	100,00	951,60	95.160,00
10.12.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	150,00	2.612,74	391.911,00
10.12.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	245,00	4.092,30	1.002.613,50
10.12.1.2	Tubulões/estacas					
10.12.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	216,00	1.159,64	250.482,24
10.12.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	245,00	369,05	90.417,25
10.12.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	25.920,00	9,62	249.350,40
10.12.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.12.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	38,00	341,79	12.988,02
10.12.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	667,00	369,05	246.156,35
10.12.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	517,00	56,42	29.169,14
10.12.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	44.600,00	9,62	429.052,00
10.12.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	395,00	26,53	10.479,35
10.12.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.12.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	341,79	14.765,33
10.12.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	369,05	110.715,00
10.12.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,42	69.960,80
10.12.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	267,89	50,18	13.442,72
10.12.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	30.000,00	9,62	288.600,00
10.12.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.12.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	187,00	369,05	69.012,35
10.12.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	216,00	56,42	12.186,72
10.12.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	409,00	116,21	47.529,89
10.12.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	24.290,00	9,62	233.669,80
10.12.4	<b>Superestrutura</b>					
10.12.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	1.368,00	421,79	577.008,72
10.12.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	6.138,00	56,42	346.305,96
10.12.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	181.800,00	9,62	1.748.916,00
10.12.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	38.340,00	11,59	444.360,60
10.12.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	252,00	1.833,40	462.016,80
10.12.4.6	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	10.346,00	50,18	519.162,28

  
 Gustavo Henrique Matias  
 Superintendente de Construção  
 CREA/RJ nº 50.000/B  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferrovias S.A.



**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE


TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)

LOTE 1

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.12.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.12.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	800,00	122,08	97.664,00
10.12.5.4	Junta elástica		m	60,00	859,43	51.565,80
10.12.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	582,00	186,66	108.636,12
10.12.5.6	Drenos 2"		unid	324,00	13,10	4.244,40
10.12.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.12.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	12,00	369,05	4.428,60
10.12.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	291,00	56,42	16.418,22
10.12.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	756,00	9,62	7.272,72
	<b>Total Ponte sobre o Rio Almada</b>					<b>8.125.903,32</b>
10.13	<b>Ponte 32 sobre o Rio Almada - Retroporto de Ilhéus</b>					
10.13.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.13.1.1	<b>Escavação</b>					
10.13.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	93,00	761,41	70.811,13
10.13.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	111,00	951,60	105.627,60
10.13.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	167,00	2.612,74	436.327,58
10.13.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	272,00	4.092,30	1.113.105,60
10.13.1.2	<b>Tubulões/estacas</b>					
10.13.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	240,00	1.159,64	278.313,60
10.13.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	272,00	369,05	100.381,60
10.13.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	28.800,00	9,62	277.056,00
10.13.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.13.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	27,00	341,79	9.228,33
10.13.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	537,60	369,05	198.401,28
10.13.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	371,20	56,42	20.943,10
10.13.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	36.000,00	9,62	346.320,00
10.13.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.13.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	341,79	14.765,33
10.13.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	369,05	110.715,00
10.13.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,42	69.960,80
10.13.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	267,89	50,18	13.442,72
10.13.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	30.000,00	9,62	288.600,00
10.13.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.13.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	157,00	369,05	57.940,85
10.13.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	216,00	56,42	12.186,72
10.13.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	205,00	116,21	23.823,05
10.13.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	20.310,00	9,62	195.382,20
10.13.4	<b>Superestrutura</b>					
10.13.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	1.368,00	421,79	577.008,72
10.13.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	6.138,00	56,42	346.305,96
10.13.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	181.800,00	9,62	1.748.916,00
10.13.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	38.340,00	11,59	444.360,60
10.13.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	252,00	1.833,40	462.016,80
10.13.4.6	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	11.452,00	50,18	574.661,36
10.13.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.13.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	800,00	122,08	97.664,00
10.13.5.4	Junta elástica		m	59,00	859,43	50.706,37
10.13.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	582,00	186,66	108.636,12
10.13.5.6	Drenos 2"		unid	324,00	13,10	4.244,40
10.13.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.13.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	12,00	369,05	4.428,60
10.13.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	291,00	56,42	16.418,22
10.13.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	756,00	9,62	7.272,72

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CNE 000 nº 0030/D  
 VALEC - Eng. Civil e Ferrovias S.A.


<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>		<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>		
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE		TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus
SUBTRECHO: Terminal de Ilhéus (km 1526,70) - Rio Preguiça (km 1401,71)		LOTE 1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 124,99 km		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	Total Ponte sobre o Rio Almada - Retroporto de Ilhéus					8.185.972,36
	<b>TOTAL III - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					<b>58.421.201,21</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>					<b>583.246.469,46</b>

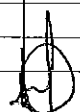


Gustavo Henrique Saldanha  
Superintendente de Construção  
CREFAC nº 01/007/D  
VALEC - Eng. Constr. e Ferrovias S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)						LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
I	<b>INFRAESTRUTURA</b>						
1	<b>MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO</b>						
1.1	Mobilização e Desmobilização						
1.1.1.	Equipamentos de grande porte						
1.1.1.1	Equipamentos em geral transportados sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	81,00	9.483,80	768.187,80	
1.1.1.2	equipamentos em geral transportados com escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	51,00	15.064,90	768.309,90	
1.1.1.3	Equipamentos para Usina de Concreto transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	9.483,80	94.838,00	
1.1.2	Equipamentos de médio porte transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	45,00	9.483,80	426.771,00	
1.1.3	Veículos de produção ( ida e volta)			-			
1.1.3.1	Caminhão Basculantes 5 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	5.751,92	34.511,52	
1.1.3.2	Caminhão Basculantes 6 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	6.259,25	62.592,50	
1.1.3.3	Caminhão Basculantes 10 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	17,00	7.012,52	119.212,84	
1.1.3.4	Caminhão Basculantes 20 t	80-ES-028A-92-8001	unid	21,00	11.202,85	235.259,85	
1.1.3.5	Caminhão Betoneira	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	7.240,97	21.722,91	
1.1.3.6	Caminhão Carroceria 15 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	6.845,81	13.691,62	
1.1.3.7	Caminhão Carroceria 4 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	3.444,26	6.888,52	
1.1.3.8	Caminhão Munck	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	6.845,81	41.074,86	
1.1.3.9	Caminhão Tanque (Pipa) 10.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	7.005,31	70.053,10	
1.1.3.10	Caminhão Tanque (Pipa) 6.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	4,00	4.956,97	19.827,88	
1.1.3.11	Carreta Prancha	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	9.483,80	9.483,80	
1.1.3.12	Equipamento Distribuidor de Asfalto	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	5.735,46	5.735,46	
1.1.3.13	Camionete Pick-Up	80-ES-028A-92-8001	unid	4,00	3.492,11	13.968,44	
1.1.3.14	Kombi	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,11	10.476,33	
1.1.3.15	Automóvel Saveiro	80-ES-028A-92-8001	unid	8,00	3.492,11	27.936,88	
1.1.3.16	Automóvel Gol	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	2.790,80	16.744,80	
1.1.3.17	Automóvel Blazer	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,11	10.476,33	
1.1.3.18	Jeep	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	3.492,11	3.492,11	
1.1.3.19	Ônibus para Transportes	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	4.793,87	9.587,74	
1.1.3.20	Ambulância	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	4.793,87	4.793,87	
1.1.4	Mobilização e desmobilização de pessoal			-			
1.1.4.1	Mobilização e desmobilização - pessoal especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	26,00	3.835,19	99.714,94	
1.1.4.2	Mobilização e desmobilização - pessoal não especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	33,00	1.022,71	33.749,43	
	<b>Sub total de mobilização e desmobilização</b>			-	-	<b>2.929.102,43</b>	
1.3	Instalação da Empresa			-			
1.3.1	Alojamento Básico		m²	606,00	470,10	284.880,60	
1.3.2	Alojamento Médio		m²	180,00	594,10	106.938,00	
1.3.3	Área de Lazer do Canteiro de Obras		m²	136,00	480,92	65.405,12	

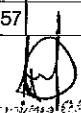
  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA/PA 01/00-081/D  
 VALEC - Engenharia, Construção e Operações S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)						LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1.3.4	Auditório, DP/ Chapeira do canteiro Central, Enfermaria, SSMQ e Galpão, Galpão de material de Superestrutura, Lavanderia, Prefeitura do Canteiro de Obras, Vestiário para 65 pessoas, Almoxarifado, Coleta Seletiva, Depósito de Cimento.		m²	1.321,00	202,39	267.357,19	
1.3.5	Guarita do Canteiro de Obras		m²	39,00	281,10	10.962,90	
1.3.6	Escritório da área industrial		m²	28,00	457,43	12.808,04	
1.3.7	Oficina, Pátio de Armação, Pátio de Formas		m²	430,00	287,60	123.668,00	
1.3.8	Refeitório Área Industrial		m²	104,00	337,89	35.140,56	
1.3.9	Escritório		m²	243,00	619,82	150.616,26	
1.3.10	Estação de tratamento de esgoto (20m3/dia)		unid	1,00	463.076,55	463.076,55	
	<b>Sub total de instalação da empresa</b>					<b>1.520.853,22</b>	
1.4	Instalação para Fiscalização						
1.4.1	Escritório	80-ES-028A-92-8002	m²	408,39	619,82	253.128,29	
1.4.2	Escritório supervisão	80-ES-028A-92-8002	m²	400,00	619,82	247.928,00	
1.4.3	Laboratórios	80-ES-028A-92-8002	m²	180,00	287,60	51.768,00	
1.4.4	Restaurantes	80-ES-028A-92-8002	m²	270,00	480,12	129.632,40	
1.4.5	Área de recreação	80-ES-028A-92-8002	m²	260,00	480,92	125.039,20	
1.4.6	Alojamento superior	80-ES-028A-92-8002	m²	280,00	688,28	192.718,40	
1.4.7	Alojamento médio ( com banheiro privativo)	80-ES-028A-92-8002	m²	260,00	594,10	154.466,00	
1.4.8	Alojamento médio ( com banheiro coletivo)	80-ES-028A-92-8002	m²	100,00	594,10	59.410,00	
1.4.9	Alojamento básico	80-ES-028A-92-8002	m²	380,00	470,10	178.638,00	
1.4.10	Mont/desmont. de instalações de fisc. c/ reaprov. material	80-ES-028A-92-8002	m²	500,00	160,13	80.065,00	
	<b>Sub total de instalação para fiscalização</b>					<b>1.472.793,29</b>	
1.5	Fornecimento de veículos e aeronaves						
1.5.1	Volks Gol	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	5.148,11	123.554,64	
1.5.2	Volks Kombi	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.244,98	149.879,52	
1.5.3	Chevrolet Blazer	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.476,37	77.716,44	
1.5.4	Pick up Ford F-1000 / S-10	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.087,73	73.052,76	
1.5.5	Pick up Ford F-1000 / S-10 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.436,74	154.481,76	
1.5.6	Pick up cabine dupla 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	48,00	6.550,52	314.424,96	
1.5.7	Helicóptero						
1.5.7.1	Para 3 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	2.812,47	112.498,80	
1.5.7.2	Para 5 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	5.369,27	214.770,80	
	<b>Sub total de veículos e aeronaves</b>					<b>1.220.379,68</b>	
1.6	Fornecimento de Refeições						
1.6.1	Café da manhã	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	3,20	92.160,00	
1.6.2	Almoço	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00	
1.6.3	Jantar	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00	
	<b>Sub total de fornecimento de refeição</b>					<b>607.680,00</b>	
1.7	Manutenção e operação das instal.de fiscalização		m²xmês	53.040,00	24,62	1.305.844,80	
	<b>Sub total de Manutenção e operação das instal.de fiscalização</b>					<b>1.305.844,80</b>	
	<b>Subtotal 1</b>					<b>9.056.653,42</b>	


  
 Gustavo Henrique Maciel  
 Superintendente de Construção  
 CREA/PA nº 03.005/D  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferramentas S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>	<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>	
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE	TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)	
<b>LOTE 2</b>	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km	

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2008	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza árvores com D <=0,15m	80-ES-028A-20-8007	m <sup>2</sup>	6.929.985,00	0,53	3.672.892,05
2.2	Destocamento de árvores 0,15m<D<0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	23.465,00	30,49	715.447,85
2.3	Destocamento de árvores D > 0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	11.733,00	76,23	894.406,59
	<b>Subtotal 2</b>					<b>5.282.746,49</b>
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					
3.1	Material de 1ª categoria					
3.1.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.1.1.1	0 < DMT ≤ 50 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	<b>57.708,80</b>	1,61	92.911,17
3.1.1.2	50 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	<b>230.835,20</b>	4,73	1.091.850,50
3.1.1.3	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	808.234,00	5,50	4.445.287,00
3.1.1.4	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	1.676.029,00	5,96	9.989.132,84
3.1.1.5	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	1.026.532,00	6,38	6.549.274,16
3.1.1.6	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	711.276,00	6,75	4.801.113,00
3.1.1.7	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	352.077,00	7,14	2.513.829,78
3.1.1.8	1200 < DMT ≤ 1400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	633.664,00	7,50	4.752.480,00
3.1.1.9	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	624.415,00	7,78	4.857.948,70
3.1.1.10	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	212.688,00	7,91	1.682.362,08
3.1.1.11	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	135.673,00	8,51	1.154.577,23
3.1.1.12	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	1.754.579,00	9,55	16.756.229,45
3.1.1.13	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	1.727.543,00	12,70	21.939.796,10
3.2	Material de 2ª categoria					
3.2.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.2.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	68.673,00	6,86	471.096,78
3.2.1.2	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	49.223,00	7,65	376.555,95
3.2.1.3	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	109.363,00	8,06	881.465,78
3.2.1.4	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	27.346,00	8,39	229.432,94
3.2.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	40.316,00	9,17	369.697,72
3.2.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	56.104,00	9,66	541.964,64
3.2.1.7	1200 < DMT ≤ 1400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	42.080,00	10,03	422.062,40
3.2.1.8	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	41.467,00	10,33	428.354,11
3.2.1.9	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	56.647,00	10,67	604.423,49
3.2.1.10	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	312.259,00	11,20	3.497.300,80
3.2.1.11	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	233.542,00	12,28	2.867.895,76
3.2.1.12	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	75.628,00	16,10	1.217.610,80
3.3	Material de 3ª categoria					
3.3.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.3.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	51.002,00	23,31	1.188.856,62
3.3.1.2	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	314.934,00	24,63	7.756.824,42
3.3.1.3	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	406.178,00	25,89	10.515.948,42
3.3.1.4	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	178.836,00	26,73	4.780.286,28
3.3.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	121.158,00	27,57	3.340.326,06

  
 Gustavo Henrique de Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 OBRAS Nº 12 SUD  
 VALEC - Eng. Civil e Ferramentas S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.3.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	162.902,00	27,92	4.548.223,84
3.3.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 1200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	1.057.755,00	18,22	19.272.296,10
3.3.3	Momento de transporte para DMT > 1200 m		m <sup>3</sup> xkm	2.289.000,00	4,61	10.552.290,00
3.4	Aterro					
3.4.1	Corpo do aterro					
3.4.1.1	Grau de compactação 95% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	7.541.821,00	2,32	17.497.024,72
3.4.1.2	Grau de compactação 100% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	419.183,00	2,72	1.140.177,76
3.4.1.3	Compactação em aterro com material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.925.135,00	8,51	16.382.898,85
3.5	Remoção e substituição de solo mole					
3.5.1	Escavação, carga e descarga					
3.5.1.1	0 a 4m	80-ES-028A-20-8006	m <sup>3</sup>	207.930,00	7,71	1.603.140,30
3.5.2	Transporte material escavado		m <sup>3</sup> xkm	41.586,00	1,17	48.655,62
3.8	Sublastro					
3.8.1	Execução de sublastro com laterita	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	232.800,00	11,64	2.709.792,00
3.8.4	Transporte de material para sublastro		m <sup>3</sup> xkm	3.370.458,00	1,07	3.606.390,06
3.9	Compactação de bota fora 95% PN	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	24.656,00	1,84	45.367,04
	<b>Subtotal 3</b>					<b>197.523.151,27</b>
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
4.1	Regularização do subleito	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	438.389,00	0,72	315.640,08
4.2	Execução de revestimento primário	80-ES-028A-14-8001	m <sup>3</sup>	14.428,00	9,77	140.961,56
4.4	Transporte de material para revestimento primário e sub base		m <sup>3</sup> xkm	10.819,00	1,07	11.576,33
4.5	Imprimação	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	6.608,00	3,15	20.815,20
4.6	Pintura de ligação	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	3.808,00	0,73	2.779,84
4.7	CBUQ (faixa "C" DNER)	80-ES-028A-14-8001	t	1.052,00	162,91	171.381,32
4.12	Fornecimento e instalação de tacha refletiva bidirecional	80-ES-028A-14-8001	unid	136,00	12,14	1.651,04
4.15	Demolição Pav. Asfáltico, carga e espalhamento mat. bota - fora		m <sup>2</sup>	3.808,00	9,69	36.899,52
4.16	Sub-base de solo brita	80-ES-028A-14-8001	m <sup>3</sup>	1.354,00	28,62	38.751,48
4.17	Base de brita graduada	80-ES-028A-14-8001	m <sup>3</sup>	1.354,00	62,20	84.218,80
4.18	Transporte de brita graduada e brita para solo		m <sup>3</sup> xkm	44.005,00	1,70	74.808,50
	<b>Subtotal 4</b>					<b>899.483,67</b>
<b>5</b>	<b>DRENAGEM</b>					
5.1	Valeta (crista de corte, pé de aterro e em banquetas)					
5.1.1	Escavação					
5.1.1.1	Escavação manual em 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	12.911,00	44,17	570.278,87
5.1.1.2	Escavação mecânica					
5.1.1.2.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	116.202,00	5,55	644.921,10
5.1.2	Revestimento					
5.1.2.1	Vegetal					

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 00354/D  
 VALEC - S/A Constr. e Ferragens S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

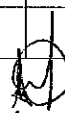
TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)

LOTE 2

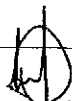
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.1.2.1.1	Hidrossemeadura convencional		m <sup>2</sup>	299.372,00	1,21	362.240,12
5.1.2.2	Em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	30.997,00	384,22	11.909.667,34
5.1.3	Formas	80-ES-028A-19-8007	m <sup>2</sup>	266.329,00	56,40	15.020.955,60
5.1.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	828.741,00	9,64	7.989.063,24
5.1.5	Aterro					
5.1.5.1	Reaterro compactação manual (apiloamento)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	27.815,00	26,52	737.653,80
5.2	Sarjeta de corte e aterro, descida d'água, caixas e dispositivos amortecedores e caixas coletoras	80-ES-028A-20-8006				
5.2.1	Escavação					
5.2.1.1	Escavação manual em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	29.660,00	44,17	1.310.082,20
5.2.1.2	Escavação manual em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	45.917,00	46,84	2.150.752,28
5.2.2	Revestimento em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	19.071,00	384,22	7.327.459,62
5.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	83.676,00	56,40	4.719.326,40
5.2.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	4.985,00	9,64	48.055,40
5.2.5	Concreto magro Fck 10 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	681,00	327,55	223.061,55
5.2.6	Pedra argamassada		m <sup>3</sup>	581,00	227,41	132.125,21
5.3	Drenos longitudinais profundos					
5.3.1	Escavação mecânica					
5.3.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	4.201,00	5,55	23.315,55
5.3.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	6.948,00	6,66	46.273,68
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20m		m	19.390,00	22,44	435.111,60
5.3.3	Material drenante - brita	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	4.848,00	30,96	150.094,08
5.3.4	Material enchimento - areia	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	6.302,00	7,93	49.974,86
5.3.5	Transporte de material drenante	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup> xkm	892.000,00	1,07	954.440,00
5.3.6	Geotêxtil não tecido tipo RT 17 ou similar		m <sup>2</sup>	11.707,00	7,58	88.739,06
5.3.7	Execução de dreno inclusive selo de material argiloso	80-ES-028A-19-8004	m	19.390,00	30,61	593.527,90
5.4	Colchão drenante					
5.4.1	Escavação					
5.4.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	136.186,00	6,66	906.998,76
5.4.2	Colchão drenante com brita	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	136.186,00	39,16	5.333.043,76
5.4.5	Preenchimento de rebaixo de corte em rocha com rachão D máx = 0,20 m	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	152.528,00	32,90	5.018.171,20
5.4.6	Transporte de material para colchão drenante e rebaixo		m <sup>3</sup> xkm	11.548.560,00	1,07	12.356.959,20
	<b>Subtotal 5</b>					<b>79.102.292,38</b>
<b>6</b>	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>					
6.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)					
6.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	24.569,00	5,55	136.357,95
6.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	8.217,00	6,66	54.725,22
6.2	Tubo de concreto (fornecimento e assentamento)					

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CND 0000196-0000000  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferrovias S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus		
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						


ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.2.2	CA - 3					
6.2.2.2	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	2.401,00	578,71	1.389.482,71
6.2.2.3	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	708,00	786,61	556.919,88
6.2.3	F - 4					
6.2.3.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	973,00	1.723,53	1.676.994,69
6.2.3.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	290,00	2.309,71	669.815,90
6.2.4	F - 5					
6.2.4.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	498,00	1.912,49	952.420,02
6.2.4.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	417,00	2.418,59	1.008.552,03
6.2.5	F - 6					
6.2.5.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	509,00	2.345,88	1.194.052,92
6.2.5.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	551,00	2.644,65	1.457.202,15
6.3	Bueiros tubulares					
6.3.1	Concreto					
6.3.1.2	Fck = 15 MPa	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	8.060,25	384,22	3.096.909,26
6.3.2	Formas	80-ES-028A-19-8001	m <sup>2</sup>	15.111,22	56,40	852.272,81
6.4	Bueiros celulares moldados " in loco"					
6.4.1	Simplex					
6.4.1.1	Corpo bueiro simples capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	872,00	2.143,98	1.869.550,56
6.4.1.4	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	142,00	2.463,31	349.790,02
6.4.1.5	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	371,00	2.685,01	996.138,71
6.4.1.6	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	326,00	3.321,19	1.082.707,94
6.4.1.7	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	422,00	3.602,96	1.520.457,56
6.4.1.8	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	941,00	3.853,60	3.626.237,60
6.4.1.9	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 20,0 < H < 25,0m	80-ES-028A-19-8001	m	705,00	4.219,88	2.975.015,40
6.4.1.10	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 25,0 < H < 30,0m	80-ES-028A-19-8001	m	101,00	4.510,97	455.607,97
6.4.1.11	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	95,00	2.779,97	264.097,15
6.4.1.12	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	246,00	3.011,31	740.782,26
6.4.1.13	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	297,00	3.608,94	1.071.855,18
6.4.1.14	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	285,00	4.401,98	1.254.564,30
6.4.1.15	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	89,00	4.594,76	408.933,64
6.4.1.25	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	42,00	3.627,09	152.337,78
6.4.1.27	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	47,00	4.880,18	229.368,46
6.4.1.28	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	149,00	5.595,63	833.748,87
6.4.1.32	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	100,00	4.011,24	401.124,00
6.4.1.33	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	126,00	4.636,34	584.178,84

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA/PA 000000000  
 VALEC - Engenharia e Projetos S.A.




<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>						<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)						LOTE 2
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.1.34	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	150,00	5.331,80	799.770,00
6.4.1.35	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	153,00	6.289,95	962.362,35
6.4.1.36	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	293,00	6.588,76	1.930.506,68
6.4.1.39	Corpo BSCC 2,00 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	18,00	4.366,44	78.595,92
6.4.1.53	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	61,00	4.879,82	297.669,02
6.4.1.54	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	25,00	5.409,97	135.249,25
6.4.1.55	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	100,00	6.252,18	625.218,00
6.4.1.56	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	56,00	7.887,05	441.674,80
6.4.1.57	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	95,00	9.120,86	866.481,70
6.4.1.62	Corpo BSCC 2,50 x 3,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	73,00	6.931,50	505.999,50
6.4.1.83	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	48,00	8.879,82	426.231,36
6.4.1.84	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	56,00	10.640,66	595.876,96
6.4.1.95	Boca bueiro simples capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	37,00	4.679,61	173.145,57
6.4.1.96	Boca BSCC 1,50 x 1,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	30,00	6.237,71	187.131,30
6.4.1.97	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	22,00	8.822,47	194.094,34
6.4.1.100	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	12.808,10	102.464,80
6.4.1.103	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	13.047,91	52.191,64
6.4.1.107	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	17.368,92	34.737,84
6.4.1.109	Boca BSCC 1,50 x 1,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	34,00	6.332,80	215.315,20
6.4.1.110	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	12,00	8.888,64	106.663,68
6.4.1.112	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	10.051,74	40.206,96
6.4.1.113	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	12.903,79	51.615,16
6.4.1.116	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.181,56	26.363,12
6.4.1.122	Boca BSCC 1,50 x 1,50m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	36,00	7.186,10	258.699,60
6.4.1.123	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	12,00	10.241,91	122.902,92
6.4.1.125	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	7.433,65	14.867,30
6.4.1.126	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	16,00	13.866,42	221.862,72
6.4.1.127	Boca BSCC 2,00 x 3,00m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	18.180,68	36.361,36
6.4.1.129	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	10,00	14.696,10	146.961,00
6.4.1.133	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	19.717,95	39.435,90
6.4.1.135	Boca BSCC 1,50 x 1,50m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	8.479,37	50.876,22
6.4.1.136	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	12.332,42	73.994,52
6.4.1.138	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	12.628,16	50.512,64
6.4.1.139	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	16.833,96	101.003,76
6.4.1.143	Boca BSCC 2,50 x 3,00m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	22.785,38	45.570,76
6.4.2	Duplos					
6.4.2.1	Corpo bueiro duplo capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	325,00	3.163,52	1.028.144,00
6.4.2.43	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	99,00	14.201,66	1.405.964,34

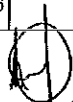
  
 Gustavo Henrique Malagães  
 Superintendente de Construção  
 CREA 003 17 de 02/0010  
 VALER - Eng. Consult. e Feições S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)						LOTE 2
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						

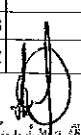
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.2.81	Boca bueiro duplo capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	11,00	5.023,45	55.257,95
6.4.2.121	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	18.932,06	37.864,12
6.4.3	Triplos					
6.4.3.13	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	145,00	21.765,34	3.155.974,30
6.4.3.14	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	64,00	23.839,25	1.525.712,00
6.4.3.15	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	185,00	25.676,57	4.750.165,45
6.4.3.16	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m - alt 20,0 < H < 25,0m	80-ES-028A-19-8001	m	149,00	28.385,17	4.229.390,33
6.4.3.20	Corpo BTCC 3,50 x 3,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	51,00	25.851,45	1.318.423,95
6.4.3.33	Boca BTCC 3,00 x 3,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	36.801,37	220.808,22
6.4.3.34	Boca BTCC 3,50 x 3,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	44.992,29	89.984,58
6.4.3.36	Boca BTCC 3,00 x 3,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	38.422,38	230.534,28
	<b>Subtotal 6</b>					<b>59.923.039,15</b>
<b>7</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
7.1	Cercas					
7.1.4	Mata burros	80-ES-028A-23-8005	unid	59,00	3.297,53	194.554,27
7.1.5	Remanejamento de cerca com reaproveitamento dos materiais	80-ES-093A-23-8011	m	23.784,00	3,85	91.568,40
7.1.6	Cercas empregando mourões de concreto tipo 1	80-ES-028A-23-8002	m	230.100,00	31,63	7.278.063,00
7.2	Proteção dos taludes					
7.2.1	Revestimento vegetal de taludes (hidrossemeadura)		m <sup>2</sup>	4.214.286,00	1,21	5.099.286,06
7.2.4	Proteção de taludes com mania vegetal		m <sup>2</sup>	205.161,00	9,42	1.932.616,62
7.2.5	Proteção de taludes com tela vegetal		m <sup>2</sup>	410.323,00	10,27	4.214.017,21
7.3	Execução de contenções e enrocamentos					
7.3.3	Gabiões tipo caixa	80-ES-028A-23-8006	m <sup>3</sup>	1.866,00	414,01	772.542,66
7.4	Passagem de nível					
7.4.1	Tipo 1	80-ES-028A-23-8008	unid	14,00	23.862,05	334.068,70
7.5	Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo) em saia de aterro, área de empréstimo, crista de corte, etc		m <sup>2</sup>	1.826.244,00	0,47	858.334,68
7.7	Plantio de mudas de árvores (com fornecimento de muda)		unid	5.718,00	7,58	43.342,44
7.10	Remanejamento de rede de energia	80-ES-093A-23-8011				
7.10.1	Remanejamento de rede aérea de energia de alta tensão até 34,5 kva que atravessa a ferrovia	80-ES-093A-23-8011	unid	32,00	24.344,32	779.018,24
7.10.3	Remanejamento de linha de transmissão aérea de 69 kva com relocação de duas torres	80-ES-093A-23-8011	unid	2,00	575.279,99	1.150.559,98
7.12	Terra Armada					
7.12.1	ECE - greide 0<H<6m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	662,00	398,86	264.045,32
7.12.2	ECE - greide 6<H<9m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	280,00	481,95	134.946,00
7.12.4	ECE - pé de talude 0<H<6m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	2.035,00	466,61	949.551,35
7.12.5	ECE - pé de talude 6<H<9m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	2.041,00	568,88	1.161.084,08

  
 Gustavo Henrique Rodrigues  
 Superintendente de Construção  
 CREA/PA 017.000-0/0001  
 VALEC - Engenharia e Projetos S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7.12.6	ECE - pé de talude 9<H<12m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	642,00	856,52	549.885,84
7.12.9	Escamas de concreto armado para terra armada	80-ES-028A-23-8012	m <sup>3</sup>	206,00	918,47	189.204,82
7.12.10	Concreto para soleiras e arremates em maciço de terra armada	80-ES-028A-23-8012	m <sup>3</sup>	90,00	389,04	35.013,60
7.12.11	Montagem de maciço em terra armada	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	5.660,00	111,49	631.033,40
7.14	Passagem de gado em concreto	80-ES-028A-23-8007				
7.14.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)					
7.14.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	3.098,00	5,55	17.193,90
7.14.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	352,00	6,66	2.344,32
7.14.3	Reaterro - compactação mecânica (placa vibratória)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	872,00	20,21	17.623,12
7.14.4	Corpo de passagem de gado					
7.14.4.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8007	m	480,00	4.879,82	2.342.313,60
7.14.4.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8007	m	464,00	5.920,60	2.747.158,40
7.14.5	Alas para passagem de gado em concreto					
7.14.5.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8003	unid	60,00	9.154,79	549.287,40
7.14.5.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8003	unid	58,00	11.383,12	660.220,96
	<b>Subtotal 7</b>					<b>32.998.878,37</b>
	<b>TOTAL I - INFRAESTRUTURA</b>					<b>384.786.244,75</b>
<b>II</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
<b>8</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
8.1	Fornecimento de materiais					
8.1.1	Dormite monobloco de concreto protendido para bitola de 1,60m	80-EM-031A-58-8014	unid	228.380,00	305,00	69.655.900,00
8.1.2	Brita para lastro					
8.1.2.1	Fornecimento de brita	80-EM-050A-18-8001	m <sup>3</sup>	315.100,00	35,89	11.308.939,00
8.1.2.2	Transporte de brita para lastro	80-EM-050A-18-8001	m <sup>3</sup> xkm	<b>17.219.940,48</b>	1,19	20.491.729,17
8.1.3	Acessórios					
8.1.3.1	Grampo elástico tipo Pandrol	80-EM-044A-58-8015	unid	913.520,00	8,79	8.029.840,80
8.1.3.2	Palmilha amortecedora	80-EM-044A-58-8016	unid	456.760,00	2,75	1.256.090,00
8.1.3.3	Calço isolador	80-EM-044A-58-8012	unid	913.520,00	2,17	1.982.338,40
8.1.4	Aparelho de mudança de via, bitola 1,60m, completo, trilho UIC - 60, fixação elástica e dormentes de madeira					
8.1.4.2	Abertura 1:14 otimizado	80-EM-047A-58-8011	cj	16,00	274.201,33	4.387.221,28
8.2	Serviços de superestrutura					
8.2.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho UIC - 60 incluindo lastreamento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria					
8.2.1.1	Montagem de grade bitola larga com dormite monobloco de concreto	80-ES-050A-18-8001	km	137,00	83.135,92	11.389.621,04
8.2.1.2	Lastreamento de linha (h=0,30m)	80-ES-050A-18-8001	km	137,00	25.977,98	3.558.983,26
8.2.1.3	Nivelamento, levante, alinhamento e socaria de linha	80-ES-050A-18-8001	km	137,00	65.693,86	9.000.058,82
8.2.1.4	Posicionamento final, acabamento e alívio de tensão	80-ES-050A-18-8001	km	137,00	26.004,44	3.562.608,28
8.2.2	Solda elétrica de trilho UIC - 60 para formação de TLS	80-ES-350A-56-8005	unid	20.550,00	412,16	8.469.888,00

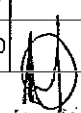
  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA/DF nº 06.306/0  
 VALEC - Eq. Constr. e Ferrovias S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)						LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
8.2.4	Solda aluminotérmica para formação de trilho contínuo	80-ES-035A-56-8004	unid	2.284,00	575,52	1.314.487,68	
8.2.5	Fornecimento e instalação de marco quilométrico	80-ES-035A-83-8009	unid	137,00	406,41	55.678,17	
8.2.6	Fornecimento e instalação de marco de referência	80-ES-035A-83-8007	unid	764,00	425,44	325.036,16	
8.2.7	Fornecimento e instalação de sinalização vertical ferroviária		m <sup>2</sup>	84,00	349,95	29.395,80	
8.2.8	Instalação de AMV com dormente, levante, nivelamento e socaria						
8.2.8.2	Abertura 1:14 otimizado	80-ES-050A-18-8001	unid	16,00	29.927,73	478.843,68	
8.2.9	Carga ou descarga de trilhos quando fornecido pela VALEC		t	16.440,00	29,61	486.788,40	
8.2.10	Transporte rodoviário de trilhos quando fornecido pela VALEC		txkm	921.462,00	0,42	387.014,04	
	<b>Subtotal 8</b>					<b>156.170.461,98</b>	
<b>9</b>	<b>SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO</b>						
9.1	Fornecimento de pessoal/ equipamentos						
9.1.1	Equipamentos						
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 966 (horas produtivas)		h	600,00	224,03	134.418,00	
9.1.1.2	Motoniveladora (horas produtivas)		h	300,00	158,82	47.646,00	
9.1.1.3	D 6 (horas produtivas)		h	300,00	238,54	71.562,00	
9.1.1.4	Caminhão basculante (horas produtivas)		h	600,00	125,19	75.114,00	
9.1.1.5	Caminhão Munck (horas produtivas)		h	200,00	109,58	21.916,00	
9.1.1.6	Auto de linha (horas produtivas)		h	400,00	176,48	70.592,00	
9.1.1.7	Rolo compactador CA 25 (horas produtivas)		h	200,00	129,05	25.810,00	
9.1.1.8	Caminhão pipa (horas produtivas)		h	1.000,00	99,13	99.130,00	
9.1.2	Pessoal						
9.1.2.1	Encarregado		h	400,00	49,43	19.772,00	
9.1.2.2	Feitor		h	400,00	29,86	11.944,00	
9.1.2.3	Servente		h	2.000,00	10,58	21.160,00	
	<b>Subtotal 9</b>					<b>599.064,00</b>	
	<b>TOTAL II - SUPERESTRUTURA</b>					<b>156.769.525,98</b>	
<b>III</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>						
<b>10</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>						
10.1	<b>Ponte sobre o Riacho Jacaré</b>						
10.1.1	<b>Infraestrutura</b>						
10.1.1.1	Escavação						
10.1.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	896,00	5,55	4.972,80	
10.1.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	224,00	6,66	1.491,84	
10.1.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	32,34	761,41	24.624,00	
10.1.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	38,81	951,60	36.931,60	
10.1.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	58,21	2.612,73	152.087,01	
10.1.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	136,00	4.092,30	556.552,80	
10.1.1.2	Tubulões/estacas						
10.1.1.2.1	Corpo de tubulão (camisa + fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	120,00	1.222,73	146.727,60	
10.1.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	136,00	417,12	56.728,32	


  
 Gustavo Henrique Malagães  
 Superintendente de Construção  
 Outubro/2009  
 VALEC - Companhia Saneamento e Energia S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.1.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	14.400,00	9,64	138.816,00
10.1.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.1.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	20,16	384,22	7.745,88
10.1.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	592,96	417,12	247.335,48
10.1.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	691,20	56,40	38.983,68
10.1.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	39.700,00	9,64	382.708,00
10.1.1.3.5	Reaterro	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	800,00	26,52	21.216,00
10.1.1.3.6	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	295,68	50,35	14.887,49
10.1.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.1.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	384,22	16.598,30
10.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	417,12	125.136,00
10.1.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,40	69.936,00
10.1.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	267,00	50,35	13.443,45
10.1.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,64	774.765,35
10.1.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.1.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	85,46	417,12	35.647,08
10.1.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	135,00	56,40	7.614,00
10.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	11.109,00	9,64	107.090,76
10.1.4	<b>Superestrutura</b>					
10.1.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	912,00	451,03	411.339,36
10.1.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	4.092,00	56,40	230.788,80
10.1.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	121.200,00	9,64	1.168.368,00
10.1.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	25.560,00	11,58	295.984,80
10.1.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	168,00	1.834,17	308.140,56
10.1.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	4.212,00	50,35	212.074,20
10.1.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.1.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	532,80	122,07	65.038,90
10.1.5.4	Junta elástica		m	40,95	859,42	35.193,25
10.1.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	401,40	186,66	74.925,32
10.1.5.6	Drenos 2"		unid	216,00	13,09	2.827,44
10.1.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.1.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	8,03	417,12	3.349,47
10.1.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	200,70	56,40	11.319,48
10.1.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	521,82	9,64	5.030,34
	<b>Total Ponte sobre o Riacho Jacaré</b>					<b>5.806.419,36</b>
10.2	<b>Ponte sobre o Riacho Gentil</b>					
10.2.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.2.1.1	Escavação					
10.2.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	216,00	5,55	1.198,80
10.2.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	54,00	6,66	359,64
10.2.1.2	Estacas Escavadas					
10.2.1.2.1	Estaca escavada em material de 2ª categoria com lama bentonítica D=1,40m		m	108,00	3.129,87	338.025,96
10.2.1.2.2	Estaca escavada em material de 3ª categoria D=1,40m		m	144,00	3.904,00	562.176,00

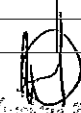
  
 Gustavo Henrique Rodrigues  
 Superintendente de Construção  
 Obras nº 01/05/09  
 VALEC - Eng. Consult. e Ferramentas S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.2.1.2.3	Fornecimento e de tubo metálico D = 1,40 m espessura =12,5 mm		m	188,00	4.960,76	932.622,88
10.2.1.2.4	Fixação de camisa metálica no leito do rio	80-ES-028A-11-8010	unid	20,00	31.959,99	639.199,80
10.2.1.2.5	Aluguel de flutuantes e rebocadores		mês	1,00	424.237,04	424.237,04
10.2.1.2.6	Concreto Fck = 20 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	123,00	400,67	49.282,41
10.2.1.2.7	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	8.000,00	9,64	77.120,00
10.2.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.2.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	23,60	384,22	9.067,59
10.2.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	727,36	417,12	303.396,40
10.2.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	817,60	56,40	46.112,64
10.2.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	48.700,00	9,64	469.468,00
10.2.1.3.5	Reaterro		m³	130,00	26,52	3.447,60
10.2.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.2.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	43,20	384,22	16.598,30
10.2.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	300,00	417,12	125.136,00
10.2.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	1.240,00	56,40	69.936,00
10.2.2.4	Escoramento		m³	267,89	50,35	13.488,26
10.2.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,64	774.765,35
10.2.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.2.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	344,49	417,12	143.693,67
10.2.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m²	189,00	56,40	10.659,60
10.2.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m²	1.563,91	116,21	181.741,98
10.2.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	44.783,28	9,64	431.710,82
10.2.4	<b>Superestrutura</b>					
10.2.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	1.216,00	451,03	548.452,48
10.2.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	5.456,00	56,40	307.718,40
10.2.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	161.800,00	9,64	1.557.824,00
10.2.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	34.080,00	11,58	394.646,40
10.2.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	224,00	1.834,17	410.854,08
10.2.4.6	Escoramento		m³	26.676,00	50,35	1.343.136,60
10.2.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.2.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm³	710,40	122,07	86.718,53
10.2.5.4	Junta elástica		m	52,65	859,42	45.248,46
10.2.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	521,40	186,66	97.324,52
10.2.5.6	Drenos 2"		unid	288,00	13,09	3.769,92
10.2.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.2.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	10,43	417,12	4.350,56
10.2.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	260,70	56,40	14.703,48
10.2.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	677,82	9,64	6.534,18
	<b>Total Ponte sobre o Riacho Gentil</b>					<b>10.444.726,35</b>
10.3	<b>Ponte sobre o Lago Barragem de Pedra</b>					
10.3.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.3.1.1	Escavação					
10.3.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	109,60	5,55	608,28
10.3.1.1.2	Em material de 2ª categoria			27,40	6,66	182,48

  
 Gustavo Henrique  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 040000  
 VALER - Sng. Constr. e Fenômenos S.A.

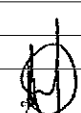
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.3.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	138,60	761,41	105.531,43
10.3.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	166,32	951,60	158.270,11
10.3.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	249,48	2.612,73	651.823,88
10.3.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	489,60	4.092,30	2.003.590,08
10.3.1.2	<b>Tubulões/estacas</b>					
10.3.1.2.1	Corpo de tubulão (camisa + fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	432,00	1.222,73	528.219,36
10.3.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	489,60	417,12	204.221,95
10.3.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60		kg	51.840,00	9,64	499.737,60
10.3.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.3.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	20,16	384,22	7.745,88
10.3.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	1.466,56	417,12	611.731,51
10.3.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	1.731,20	56,40	97.639,68
10.3.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	98.200,00	9,64	946.648,00
10.3.1.3.5	Reaterro		m³	27,47	26,52	728,50
10.3.1.3.6	Escoramento		m³	604,80	50,35	30.451,68
10.3.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.3.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	43,20	384,22	16.598,30
10.3.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	300,00	417,12	125.136,00
10.3.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	1.240,00	56,40	69.936,00
10.3.2.4	Escoramento		m³	267,89	50,35	13.488,26
10.3.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,64	774.765,35
10.3.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.3.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	1.046,81	417,12	436.645,39
10.3.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m²	486,00	56,40	27.410,40
10.3.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m²	5.094,72	116,21	592.057,41
10.3.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	136.085,04	9,64	1.311.859,79
10.3.4	<b>Superestrutura</b>					
10.3.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	2.888,00	451,03	1.302.574,64
10.3.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	12.958,00	56,40	730.831,20
10.3.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	383.800,00	9,64	3.699.832,00
10.3.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	80.940,00	11,58	937.285,20
10.3.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	532,00	1.834,17	975.778,44
10.3.4.6	Escoramento		m³	53.352,00	50,35	2.686.273,20
10.3.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.3.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm³	1.687,20	122,07	205.956,50
10.3.5.4	Junta elástica		m	117,00	859,42	100.552,14
10.3.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	1.181,40	186,66	220.520,12
10.3.5.6	Drenos 2"		unid	684,00	13,09	8.953,56
10.3.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.3.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	23,63	417,12	9.856,55
10.3.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	590,70	56,40	33.315,48
10.3.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	1.535,82	9,64	14.805,30
	<b>Total Ponte sobre o Lago Barragem de Pedra</b>					<b>20.141.561,65</b>
10.4	<b>Ponte sobre o Riacho do Fogo</b>					

  
 Gustavo M. P. S. Siqueira  
 Superintendente de Construção  
 CREA - 13.000.000-0  
 VALEC - Eng. Consult. e Projetos S.A.


<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus		
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2008	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.4.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.4.1.1	Escavação					
10.4.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	311,60	5,55	1.729,38
10.4.1.1.2	Em material de 2ª categoria			77,90	6,66	518,81
10.4.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	50,82	761,41	38.694,86
10.4.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	60,98	951,60	58.028,57
10.4.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	91,48	2.612,73	239.012,54
10.4.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	163,20	4.092,30	667.863,36
10.4.1.2	Tubulões/estacas					
10.4.1.2.1	Corpo de tubulão (camisa + fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	144,00	1.222,73	176.073,12
10.4.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	163,20	417,12	68.073,98
10.4.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	17.280,00	9,64	166.579,20
10.4.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.4.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	16,88	384,22	6.485,63
10.4.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	464,48	417,12	193.743,90
10.4.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	478,40	56,40	26.981,76
10.4.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	31.100,00	9,64	299.804,00
10.4.1.3.5	Reaterro		m³	215,28	26,52	5.709,23
10.4.1.3.6	Escoramento		m³	100,80	50,35	5.075,28
10.4.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.4.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	43,20	384,22	16.598,30
10.4.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	300,00	417,12	125.136,00
10.4.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	1.240,00	56,40	69.936,00
10.4.2.4	Escoramento		m³	267,89	50,35	13.488,26
10.4.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,64	774.765,35
10.4.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.4.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	317,30	417,12	132.352,18
10.4.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m²	135,00	56,40	7.614,00
10.4.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m²	1.591,98	116,21	185.004,00
10.4.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	41.248,69	9,64	397.637,37
10.4.4	<b>Superestrutura</b>					
10.4.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	912,00	451,03	411.339,36
10.4.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	4.092,00	56,40	230.788,80
10.4.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	121.200,00	9,64	1.168.368,00
10.4.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	25.560,00	11,58	295.984,80
10.4.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	168,00	1.834,17	308.140,56
10.4.4.6	Escoramento		m³	12.636,00	50,35	636.222,60
10.4.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.4.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm³	532,80	122,07	65.038,90
10.4.5.4	Junta elástica		m	40,95	859,42	35.193,25
10.4.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	401,40	186,66	74.925,32
10.4.5.6	Drenos 2"		unid	216,00	13,09	2.827,44
10.4.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.4.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	8,03	417,12	3.349,47
10.4.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	200,70	56,40	11.319,48
10.4.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	521,82	9,64	5.030,34

  
 Gustavo Henrique Schifano  
 Superintendente de Construção  
 C.A. nº 00000000000000000000  
 VALEC - Div. Constr. e Ferrovias S.A.

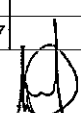


SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	<b>Total Ponte sobre o Riacho do Fogo</b>					<b>6.925.433,40</b>
10.5	<b>Ponte sobre o Rio Sem Nome</b>					
10.5.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.5.1.1	<b>Escavação</b>					
10.5.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	749,70	5,55	4.160,84
10.5.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	24,64	761,41	18.761,14
10.5.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	29,57	951,60	28.138,81
10.5.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	44,35	2.612,73	115.874,58
10.5.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	81,60	4.092,30	333.931,68
10.5.1.2	<b>Tubulões/estacas</b>					
10.5.1.2.1	Corpo de tubulão (camisa + fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	72,00	1.222,73	88.036,56
10.5.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	81,60	417,12	34.036,99
10.5.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	8.640,00	9,64	83.289,60
10.5.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.5.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	25,20	384,22	9.682,34
10.5.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	522,80	417,12	218.070,34
10.5.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	604,00	56,40	34.065,60
10.5.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	35.000,00	9,64	337.400,00
10.5.1.3.5	Reaterro		m³	400,00	26,52	10.608,00
10.5.1.3.6	Escoramento		m³	151,20	50,35	7.612,92
10.5.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.5.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	43,20	384,22	16.598,30
10.5.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	300,00	417,12	125.136,00
10.5.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	1.240,00	56,40	69.936,00
10.5.2.4	Escoramento		m³	267,89	50,35	13.488,26
10.5.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,64	774.765,35
10.5.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.5.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	177,08	417,12	73.863,61
10.5.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m²	81,00	56,40	4.568,40
10.5.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m²	866,52	116,21	100.698,29
10.5.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	23.020,14	9,64	221.914,15
10.5.4	<b>Superestrutura</b>					
10.5.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	760,00	451,03	342.782,80
10.5.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	3.410,00	56,40	192.324,00
10.5.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	101.000,00	9,64	973.640,00
10.5.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	21.300,00	11,58	246.654,00
10.5.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	140,00	1.834,17	256.783,80
10.5.4.6	Escoramento		m³	11.407,50	50,35	574.367,63
10.5.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.5.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm³	444,00	122,07	54.199,08
10.5.5.4	Junta elástica		m	35,10	859,42	30.165,64
10.5.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	341,40	186,66	63.725,72
10.5.5.6	Drenos 2"		unid	180,00	13,09	2.356,20
10.5.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.5.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	6,83	417,12	2.848,93

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA/RJ. Nº 50396/D  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferrovil S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						


ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.5.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	170,70	56,40	9.627,48
10.5.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	443,82	9,64	4.278,42
	<b>Total Ponte sobre o Rio Sem Nome</b>					<b>5.478.391,46</b>
10.6	<b>Ponte sobre o Lago Barragem de Pedra</b>					
10.6.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.6.1.1	Escavação					
10.6.1.2	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	2.476,32	5,55	13.743,58
10.6.1.3	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	619,08	6,66	4.123,07
10.6.1.4	Tubulões/estacas					
10.6.1.5	Estaca escavada em material de 2ª categoria com lama bentonítica D=1,40m		m	516,00	3.129,87	1.615.012,92
10.6.1.6	Estaca escavada em material de 3ª categoria D=1,40m		m	384,00	3.904,00	1.499.136,00
10.6.1.7	Fornecimento e cravação de tubo metálico D = 1,40 m espessura =12,5 mm		m	696,00	4.960,76	3.452.688,96
10.6.1.8	Fixação de camisa metálica no leito do rio		unid	60,00	31.959,99	1.917.599,40
10.6.1.9	Aluguel de flutuantes e rebocadores		mês	2,00	424.237,04	848.474,08
10.6.1.10	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	277,09	384,22	106.463,52
10.6.1.11	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	18.000,00	9,64	173.520,00
10.6.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.6.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	100,98	384,22	38.798,54
10.6.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	3.810,24	417,12	1.589.327,31
10.6.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	3.538,08	56,40	199.547,71
10.6.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	255.150,00	9,64	2.459.646,00
10.6.1.3.5	Reaterro		m <sup>3</sup>	1.076,28	26,52	28.542,95
10.6.1.3.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	1.835,20	50,35	92.402,32
10.6.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.6.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	384,22	16.598,30
10.6.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	417,12	125.136,00
10.6.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,40	69.936,00
10.6.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	50,35	13.488,26
10.6.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,64	774.765,35
10.6.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.6.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	3.088,72	417,12	1.288.366,89
10.6.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	737,10	56,40	41.572,44
10.6.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	17.734,08	116,21	2.060.877,44
10.6.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	401.533,86	9,64	3.870.786,41
10.6.4	<b>Superestrutura</b>					
10.6.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	3.344,00	451,03	1.508.244,32
10.6.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	15.004,00	56,40	846.225,60
10.6.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	444.400,00	9,64	4.284.016,00
10.6.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	93.720,00	11,58	1.085.277,60
10.6.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	616,00	1.834,17	1.129.848,72
10.6.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	115.000,00	50,35	5.790.250,00
10.6.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.6.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	1.953,60	122,07	238.475,95

  
 Gustavo Henrique de Almeida  
 Superintendente de Construção  
 CREA: 10.000.000-0  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferramentas S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.6.5.4	Junta elástica		m	134,55	859,42	115.634,96
10.6.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	1.361,40	186,66	254.118,92
10.6.5.6	Drenos 2"		unid	792,00	13,09	10.367,28
10.6.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.6.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	27,23	417,12	11.358,18
10.6.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	980,70	56,40	55.311,48
10.6.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	1.769,82	9,64	17.061,06
	<b>Total Ponte sobre o Lago Barragem de Pedra</b>					<b>37.646.743,52</b>
10.7	<b>Ponte sobre o Rio Sem Nome</b>					
10.7.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.7.1.1	Escavação					
10.7.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	560,00	5,55	3.108,00
10.7.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	23,10	761,41	17.588,57
10.7.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	27,72	951,60	26.378,35
10.7.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	41,58	2.612,73	108.637,31
10.7.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	81,60	4.092,30	333.931,68
10.7.1.2	Tubulões/estacas					
10.7.1.2.1	Corpo de tubulão (camisa + fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	72,00	1.222,73	88.036,56
10.7.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	81,60	417,12	34.036,99
10.7.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	8.640,00	9,64	83.289,60
10.7.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.7.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	20,16	384,22	7.745,88
10.7.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	458,56	417,12	191.274,55
10.7.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	531,20	56,40	29.959,68
10.7.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	30.700,00	9,64	295.948,00
10.7.1.3.5	Reaterro		m <sup>3</sup>	280,00	26,52	7.425,60
10.7.1.3.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	100,80	50,35	5.075,28
10.7.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.7.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	384,22	16.598,30
10.7.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	417,12	125.136,00
10.7.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,40	69.936,00
10.7.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	50,35	13.488,26
10.7.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,64	774.765,35
10.7.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.7.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	101,39	417,12	42.291,80
10.7.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	442,92	56,40	24.980,69
10.7.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	13.180,44	9,64	127.059,44
10.7.4	<b>Superestrutura</b>					
10.7.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	608,00	451,03	274.226,24
10.7.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	2.728,00	56,40	153.859,20
10.7.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.800,00	9,64	778.912,00
10.7.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	17.040,00	11,58	197.323,20
10.7.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	112,00	1.834,17	205.427,04
10.7.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	6.318,00	50,35	318.111,30

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.7.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.7.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	355,20	122,07	43.359,26
10.7.5.4	Junta elástica		m	29,25	859,42	25.138,04
10.7.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	281,40	186,66	52.526,12
10.7.5.6	Drenos 2"		unid	144,00	13,09	1.884,96
10.7.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.7.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	5,63	417,12	2.348,39
10.7.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	140,70	56,40	7.935,48
10.7.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	365,82	9,64	3.526,50
	<b>Total Ponte sobre o Rio Sem Nome</b>					<b>4.491.269,62</b>
10.8	<b>Viaduto sobre a BR-116</b>					
10.8.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.8.1.1	Escavação					
10.8.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	<b>350,00</b>	5,55	1.942,50
10.8.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.8.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	20,16	384,22	7.745,88
10.8.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	256,96	417,12	107.183,16
10.8.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	291,20	56,40	16.423,68
10.8.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	17.200,00	9,64	165.808,00
10.8.1.3.5	Reaterro			70,00	<b>26,52</b>	1.856,40
10.8.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.8.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	384,22	16.598,30
10.8.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	417,12	125.136,00
10.8.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,40	69.936,00
10.8.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	50,35	13.488,26
10.8.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,64	774.765,35
10.8.4	<b>Superestrutura</b>					
10.8.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	152,00	451,03	68.556,56
10.8.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	682,00	56,40	38.464,80
10.8.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	20.200,00	9,64	194.728,00
10.8.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	4.260,00	11,58	49.330,80
10.8.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	28,00	1.834,17	51.356,76
10.8.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	1.000,35	50,35	50.367,62
10.8.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.8.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	88,80	122,07	10.839,82
10.8.5.4	Junta elástica		m	11,70	859,42	10.055,21
10.8.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	101,40	186,66	18.927,32
10.8.5.6	Drenos 2"		unid	36,00	13,09	471,24
10.8.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.8.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8002	m <sup>3</sup>	2,03	417,12	846,75
10.8.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8002	m <sup>2</sup>	50,70	56,40	2.859,48
10.8.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	131,82	9,64	1.270,74
	<b>Total Viaduto sobre a BR-116</b>					<b>1.798.958,63</b>
10.9	<b>Ponte sobre o Rio Jibóia</b>					

  
 Gustavo Henrique Rodrigues  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 110.000/O-0  
 VALER - Eng. Consult. e Projetos S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE


TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)

LOTE 2

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km


ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.9.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.9.1.1	Escavação					
10.9.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	<b>82,20</b>	5,55	456,21
10.9.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	30,80	761,41	23.451,43
10.9.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	36,96	951,60	35.171,14
10.9.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	55,44	2.612,73	144.849,75
10.9.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	108,80	4.092,30	445.242,24
10.9.1.2	Tubulões/estacas					
10.9.1.2.1	Corpo de tubulão (camisa + fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	112,00	1.222,73	136.945,76
10.9.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	108,80	417,12	45.382,66
10.9.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	13.440,00	9,64	129.561,60
10.9.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.9.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	3,40	384,22	1.306,35
10.9.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	134,40	417,12	56.060,93
10.9.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	126,40	56,40	7.128,96
10.9.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	9.000,00	9,64	86.760,00
10.9.1.3.5	Reaterro		m <sup>3</sup>	35,40	26,52	938,81
10.9.1.3.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	270,00	50,35	13.594,50
10.9.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.9.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	384,22	16.598,30
10.9.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	417,12	125.136,00
10.9.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,40	69.936,00
10.9.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	50,35	13.488,26
10.9.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,64	774.765,35
10.9.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.9.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	32,79	417,12	13.677,36
10.9.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	63,28	56,40	3.568,99
10.9.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	4.262,96	9,64	41.094,93
10.9.4	<b>Superestrutura</b>					
10.9.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	456,00	451,03	205.669,68
10.9.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	2.046,00	56,40	115.394,40
10.9.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	60.600,00	9,64	584.184,00
10.9.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	12.780,00	11,58	147.992,40
10.9.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	84,00	1.834,17	154.070,28
10.9.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	3.159,00	50,35	159.055,65
10.9.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.9.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	266,40	122,07	32.519,45
10.9.5.4	Junta elástica		m	23,40	859,42	20.110,43
10.9.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	221,40	186,66	41.326,52
10.9.5.6	Drenos 2"		unid	108,00	13,09	1.413,72
10.9.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.9.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8002	m <sup>3</sup>	4,43	417,12	1.847,84
10.9.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8002	m <sup>2</sup>	110,70	56,40	6.243,48
10.9.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	287,82	9,64	2.774,58
	<b>Total Ponte sobre o Rio Jibóia</b>					<b>3.657.717,96</b>

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 000000000  
 VAI - Eng. Soma e Ferrosas S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)						LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
10.10	<b>Ponte sobre o Rio Vieira</b>						
10.10.1	<b>Infraestrutura</b>						
10.10.1.1	Escavação						
10.10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	221,76	5,55	1.230,77	
10.10.1.1.2	Em material de 2ª categoria		m³	55,44	6,66	369,23	
10.10.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	59,03	761,41	44.946,03	
10.10.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	70,83	951,60	67.401,83	
10.10.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	106,25	2.612,73	277.602,56	
10.10.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	163,20	4.092,30	667.863,36	
10.10.1.2	Tubulões/estacas			-			
10.10.1.2.1	Corpo de tubulão (camisa + fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	168,36	1.222,73	205.858,82	
10.10.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	163,20	417,12	68.073,98	
10.10.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	20.203,20	9,64	194.758,85	
10.10.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>						
10.10.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	10,20	384,22	3.919,04	
10.10.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	268,80	417,12	112.121,86	
10.10.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	219,20	56,40	12.362,88	
10.10.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	18.000,00	9,64	173.520,00	
10.10.1.3.5	Reaterro		m³	210,00	26,52	5.569,20	
10.10.1.3.6	Escoramento		m³	100,80	50,35	5.075,28	
10.10.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>						
10.10.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	43,20	384,22	16.598,30	
10.10.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	300,00	417,12	125.136,00	
10.10.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	1.240,00	56,40	69.936,00	
10.10.2.4	Escoramento		m³	267,89	50,35	13.488,26	
10.10.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,64	774.765,35	
10.10.3	<b>Mesoestrutura</b>						
10.10.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	214,56	417,12	89.497,27	
10.10.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m²	108,00	56,40	6.091,20	
10.10.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m²	1.011,75	116,21	117.575,47	
10.10.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	27.893,16	9,64	268.890,06	
10.10.4	<b>Superestrutura</b>						
10.10.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	760,00	451,03	342.782,80	
10.10.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	3.410,00	56,40	192.324,00	
10.10.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	101.000,00	9,64	973.640,00	
10.10.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	21.300,00	11,58	246.654,00	
10.10.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	140,00	1.834,17	256.783,80	
10.10.4.6	Escoramento		m³	10.530,00	50,35	530.185,50	
10.10.5	<b>Serviços Complementares</b>						
10.10.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm³	444,00	122,07	54.199,08	
10.10.5.4	Junta elástica		m	35,10	859,42	30.165,64	
10.10.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	341,40	186,66	63.725,72	
10.10.5.6	Drenos 2"		unid	180,00	13,09	2.356,20	
10.10.5.7	Placas pré moldadas passeio						
10.10.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8002	m³	6,83	417,12	2.848,93	

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.10.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8002	m <sup>2</sup>	170,70	56,40	9.627,48
10.10.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	443,82	9,64	4.278,42
	<b>Total Ponte sobre o Rio Vieira</b>					<b>6.032.223,19</b>
10.11	<b>Ponte sobre o Rio das Pedras - BA 130</b>					
10.11.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.11.1.1	Escavação					
10.11.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	55,44	5,55	307,69
10.11.1.1.2	Em material de 2ª categoria		m <sup>3</sup>	13,86	6,66	92,31
10.11.1.1.3	Céu aberto Mat 1ª Categoria		m <sup>3</sup>	82,48	761,41	62.801,10
10.11.1.1.4	Céu aberto Mat 2ª Categoria		m <sup>3</sup>	98,98	951,60	94.189,37
10.11.1.1.5	Ar Comprimido material de 2ª Categoria		m <sup>3</sup>	148,47	2.612,77	387.917,96
10.11.1.1.6	Ar Comprimido material de 3ª Categoria		m <sup>3</sup>	244,80	4.092,30	1.001.795,04
10.11.1.1.7	Corpo de tubulão (camisa + fuste) D = 1,40m		m	265,60	1.222,73	324.757,09
10.11.1.1.8	Concreto Fck 25 MPa		m <sup>3</sup>	244,80	417,12	102.110,98
10.11.1.1.9	Armadura de aço CA 50/60		kg	31.872,00	9,64	307.246,08
10.11.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.11.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	3,40	384,22	1.306,35
10.11.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	470,40	417,12	196.213,25
10.11.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	526,40	56,40	29.688,96
10.11.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	31.500,00	9,64	303.660,00
10.11.1.3.5	Realerro		m <sup>3</sup>	18,90	26,52	501,23
10.11.1.3.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	453,60	50,35	22.838,76
10.11.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.11.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	384,22	16.598,30
10.11.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	417,12	125.136,00
10.11.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	56,40	69.936,00
10.11.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	50,35	13.488,26
10.11.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,64	774.765,35
10.11.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.11.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	345,01	417,12	143.910,57
10.11.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	189,00	56,40	10.659,60
10.11.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.567,39	116,21	182.146,39
10.11.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	44.851,14	9,64	432.364,99
10.11.4	<b>Superestrutura</b>					
10.11.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	1.216,00	451,03	548.452,48
10.11.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	5.456,00	56,40	307.718,40
10.11.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	161.600,00	9,64	1.557.824,00
10.11.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	34.080,00	11,58	394.646,40
10.11.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	224,00	1.834,17	410.854,08
10.11.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	18.252,00	50,35	918.988,20
10.11.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.11.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	710,40	122,07	86.718,53
10.11.5.4	Junta elástica		m	52,85	859,42	45.420,35


SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Preguiça (km 1401,71) - Rio Jacaré (km 1283,81)					LOTE 2	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 117,90 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.11.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	521,40	186,66	97.324,52
10.11.5.6	Drenos 2"		unid	288,00	13,09	3.769,92
10.11.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.11.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8002	m <sup>3</sup>	10,43	417,12	4.350,56
10.11.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8002	m <sup>2</sup>	260,70	56,40	14.703,48
10.11.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	677,82	9,64	6.534,18
	<b>Total Ponte sobre o Rio das Pedras - BA - 130</b>					<b>9.001.736,73</b>
	<b>TOTAL III - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					<b>111.426.181,87</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>					<b>652.980.952,60</b>

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA 000000000-00/00000  
 VALEC - Org. Constr. e Recursos S.A.




<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>		<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>		
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE		TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)		LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>I</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>					
<b>1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO</b>					
1.1	Mobilização e Desmobilização					
1.1.1	Equipamentos de grande porte					
1.1.1.1	Equipamentos em geral transportados sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	113,00	9.483,72	1.071.660,36
1.1.1.2	Equipamentos em geral transportados com escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	39,00	15.064,78	587.526,42
1.1.1.3	Equipamentos para Usina de Concreto transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	9.483,72	94.837,20
1.1.2	Equipamentos de médio porte transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	23,00	9.483,72	218.125,56
1.1.3	Veículos de produção ( ida e volta)	80-ES-028A-92-8001			-	
1.1.3.1	Caminhão Basculantes 5 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	5.751,87	34.511,22
1.1.3.2	Caminhão Basculantes 6 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	8,00	6.259,20	50.073,60
1.1.3.3	Caminhão Basculantes 10 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	11,00	7.012,46	77.137,06
1.1.3.4	Caminhão Basculantes 20 t	80-ES-028A-92-8001	unid	14,00	11.202,75	156.838,50
1.1.3.5	Caminhão Betoneira	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	7.240,91	21.722,73
1.1.3.6	Caminhão Carroceria 15 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	6.845,76	13.691,52
1.1.3.7	Caminhão Carroceria 4 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	3.444,23	6.888,46
1.1.3.8	Caminhão Munck	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	6.845,76	41.074,56
1.1.3.9	Caminhão Tanque (Pipa) 10.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	7.005,26	21.015,78
1.1.3.10	Caminhão Tanque (Pipa) 6.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	4.956,93	29.741,58
1.1.3.11	Carreta Prancha	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	8.454,67	8.454,67
1.1.3.13	Camionete Pick-Up	80-ES-028A-92-8001	unid	4,00	3.492,08	13.968,32
1.1.3.14	Kombi	80-ES-028A-92-8001	unid	8,00	3.492,08	27.936,64
1.1.3.15	Automóvel Saveiro	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,08	10.476,24
1.1.3.16	Automóvel Gol	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	2.790,78	16.744,68
1.1.3.17	Automóvel Blazer	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,08	10.476,24
1.1.3.18	Jeep	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	3.492,08	3.492,08
1.1.3.19	Ônibus para Transportes	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	4.793,83	9.587,66
1.1.3.20	Ambulância	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	4.793,83	4.793,83
1.1.4	Mobilização e desmobilização de pessoal	80-ES-028A-92-8001				
1.1.4.1	Mobilização e desmobilização - pessoal especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	26,00	4.764,43	123.875,18
1.1.4.2	Mobilização e desmobilização - pessoal não especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	33,00	1.270,52	41.927,16
	<b>Sub total de mobilização e desmobilização</b>					<b>2.696.577,25</b>
1.3	Instalação da Empresa					
1.3.1	Alojamento Básico		m²	605,65	470,10	284.716,07
1.3.2	Alojamento Médio		m²	180,27	594,10	107.098,41
1.3.3	Área de Lazer do Canteiro de Obras		m²	135,68	480,92	65.251,23
1.3.4	Auditório, DP/ Chapeira do canteiro Central, Enfermaria, SSMQ e Galpão, Galpão de material de Superestrutura, Lavanderia, Prefeitura do Canteiro de Obras, Vestiário para 65 pessoas, Almoxarifado, Coleta Seletiva, Depósito de Cimento.		m²	1.320,81	202,39	267.318,74
1.3.5	Guarita do Canteiro de Obras		m²	38,79	281,11	10.904,26
1.3.6	Escritório da área industrial		m²	27,87	457,43	12.748,57
1.3.7	Oficina, Pátio de Armação, Pátio de Formas		m²	430,00	287,60	123.668,00
1.3.8	Refeitório Área Industrial		m²	104,19	337,89	35.204,76
1.3.9	Escritório		m²	242,60	619,82	150.368,33
1.3.10	Estação de tratamento de esgoto (20m³/dia)		unid	1,00	463.072,50	463.072,50
	<b>Sub total de instalação da empresa</b>					<b>1.520.350,87</b>
1.4	Instalação para Fiscalização					
1.4.1	Escritório	80-ES-028A-92-8002	m²	408,39	619,82	253.128,29
1.4.2	Escritório supervisão	80-ES-028A-92-8002	m²	400,00	619,82	247.928,00
1.4.3	Laboratórios	80-ES-028A-92-8002	m²	180,00	287,60	51.768,00

  
 Gustavo Henrique Malagães  
 Superintendente da Construção  
 OBRAS Nº 000000  
 VAI - Eng. Constr. e Ferrovias S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)						LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.4.4	Restaurantes	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	270,00	480,12	129.632,40
1.4.5	Área de recreação	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	260,00	480,92	125.039,20
1.4.6	Alojamento superior	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	280,00	688,28	192.718,40
1.4.7	Alojamento médio ( com banheiro privativo)	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	260,00	594,10	154.466,00
1.4.8	Alojamento médio ( com banheiro coletivo)	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	100,00	594,10	59.410,00
1.4.9	Alojamento básico	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	380,00	470,10	178.638,00
1.4.10	Mont/desmont. de instalações de fisc. c/ reaprov. material	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	500,00	160,13	80.065,00
	<b>Sub total de instalação da fiscalização</b>					<b>1.472.793,29</b>
1.5	Fornecimento de veículos e aeronaves	80-ES-000F-00-702				
1.5.1	Volks Gol	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	5.148,07	123.553,68
1.5.2	Volks Kombi	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.245,24	149.885,76
1.5.3	Chevrolet Blazer	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.476,32	77.715,84
1.5.4	Pick up Ford F-1000 / S-10	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.087,68	73.052,16
1.5.5	Pick up Ford F-1000 / S-10 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.436,69	154.480,56
1.5.6	Pick up cabine dupla 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	48,00	6.550,47	314.422,56
1.5.7	Helicóptero					
1.5.7.1	Para 3 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	2.812,46	112.498,40
1.5.7.2	Para 5 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	5.369,23	214.769,20
	<b>Sub total de veículos e aeronaves</b>					<b>1.220.378,16</b>
1.6	Fornecimento de Refeições	80-ES-000F-00-701				
1.6.1	Café da manhã	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	3,20	92.160,00
1.6.2	Almoço	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00
1.6.3	Jantar	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00
	<b>Sub total de fornecimento de Refeições</b>					<b>607.680,00</b>
1.7	Manutenção e operação das instal.de fiscalização		m <sup>2</sup> xmês	53.040,00	24,63	1.306.375,20
	<b>Sub total de Manutenção e operação das instal.de fiscalização</b>					<b>1.306.375,20</b>
	<b>Subtotal 1</b>					<b>8.824.154,77</b>
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza árvores com D <= 0,15m	80-ES-028A-20-8007	m <sup>2</sup>	6.882.830,00	0,54	3.716.728,20
2.2	Destocamento de árvores 0,15m < D < 0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	3.376,00	30,49	102.934,24
2.3	Destocamento de árvores D > 0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	563,00	76,23	42.917,49
	<b>Subtotal 2</b>					<b>3.862.579,93</b>
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					
3.1	Material de 1ª categoria					
3.1.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.1.1.1	0 < DMT ≤ 50 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	22.844,20	1,61	36.779,16
3.1.1.2	50 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	91.376,80	4,73	432.212,26
3.1.1.3	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	134.384,00	5,51	740.455,84
3.1.1.4	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	407.510,00	5,97	2.432.834,70
3.1.1.5	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	286.276,00	6,38	1.826.440,88
3.1.1.6	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	292.276,00	6,75	1.972.863,00
3.1.1.7	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	193.277,00	7,14	1.379.997,78
3.1.1.8	1200 < DMT ≤ 1400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	117.962,00	7,50	884.715,00
3.1.1.9	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	198.982,00	7,79	1.550.069,78
3.1.1.10	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	140.569,00	7,91	1.111.900,79
3.1.1.11	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	166.362,00	8,51	1.415.740,62
3.1.1.12	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	471.567,00	9,56	4.508.180,52
3.1.1.13	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	261.610,00	12,71	3.325.063,10
3.1.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	1.379,00	2,49	3.433,71
3.1.3	Momento de transporte para DMT > 5000 m		m <sup>3</sup> xkm	6.933,00	1,85	12.826,05
3.2	Material de 2ª categoria					

  
 Gustavo Henrique Malagães  
 Superintendente de Construção  
 CREA: 028A/0001-0001  
 VAI EC - Eng. Constr. e Ferragens S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)						LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.2.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.2.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	10.884,00	6,86	74.664,24
3.2.1.2	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	14.541,00	7,66	111.384,06
3.2.1.3	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	27.701,00	8,07	223.547,07
3.2.1.4	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	12.295,00	8,40	103.278,00
3.2.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	79.287,00	9,18	727.854,66
3.2.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	22.351,00	9,66	215.910,66
3.2.1.7	1200 < DMT ≤ 1400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	18.673,00	10,03	187.290,19
3.2.1.8	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	47.416,00	10,33	489.807,28
3.2.1.9	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	22.759,00	10,67	242.838,53
3.2.1.10	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	28.491,00	11,21	319.384,11
3.2.1.11	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	120.028,00	12,29	1.475.144,12
3.2.1.12	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	43.336,00	16,10	697.709,60
3.2.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	3.310,00	3,76	12.445,60
3.2.3	Momento de transporte para DMT > 5000 m		m <sup>3</sup> xkm	16.647,00	2,23	37.122,81
3.3	Material de 3ª categoria					
3.3.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.3.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	14.793,00	23,32	344.972,76
3.3.1.2	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	46.502,00	24,64	1.145.809,28
3.3.1.3	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	109.744,00	25,89	2.841.272,16
3.3.1.4	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	53.859,00	26,73	1.439.651,07
3.3.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	214.944,00	27,58	5.928.155,52
3.3.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	25.211,00	27,93	704.143,23
3.3.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 1200 m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	363.853,00	18,22	6.629.401,66
3.3.3	Momento de transporte para DMT > 1200 m		m <sup>3</sup> xkm	828.885,00	4,61	3.821.159,85
3.4	Aterro					
3.4.1	Corpo do aterro					
3.4.1.1	Grau de compactação 95% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	3.573.248,00	2,33	8.325.667,84
3.4.1.2	Grau de compactação 100% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	415.296,00	2,73	1.133.758,08
3.4.1.3	Compactação em aterro com material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	704.552,00	8,51	5.995.737,52
3.5	Remoção e substituição de solo mole					
3.5.1	Escavação, carga e descarga					
3.5.1.1	0 a 4m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	119.250,00	7,72	920.610,00
3.5.2	Transporte material escavado		m <sup>3</sup> xkm	23.850,00	1,17	27.904,50
3.5.3	Substituição com material granular		m <sup>3</sup>	119.250,00	13,04	1.556.020,00
3.5.4	Transporte de material granular		m <sup>3</sup> xkm	2.253.825,00	1,07	2.411.592,75
3.6	Camada drenante em rachão para fundação de aterro					
3.6.1	Rachão D máx = 0,40 m	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	71.550,00	32,91	2.354.710,50
3.6.2	Colchão de areia	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	47.700,00	13,04	622.008,00
3.6.3	Transporte de material para fundação de aterro	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup> xkm	2.253.825,00	1,07	2.411.592,75
3.8	Sublastro					
3.8.1	Execução de sublastro com laterita	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	148.063,00	11,65	1.724.933,95
3.8.4	Transporte de material para sublastro		m <sup>3</sup> xkm	2.798.838,00	1,07	2.994.756,66
3.9	Compactação de bota fora 95% PN	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	36.956,00	1,84	67.999,04
	<b>Subtotal 3</b>					<b>79.952.751,24</b>
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
4.1	Regularização do subleito	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	240.725,00	0,72	173.322,00
4.2	Execução de revestimento primário	80-ES-028A-14-8001	m <sup>3</sup>	30.948,00	9,78	302.671,44
	<b>Subtotal 4</b>					<b>475.993,44</b>
<b>5</b>	<b>DRENAGEM</b>					
5.1	Valeta (crista de corte, pé de aterro e em banquetas)					
5.1.1	Escavação					
5.1.1.1	Escavação manual em 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	7.491,00	44,18	330.952,38

Gustavo Henrique Malheiros  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 007640  
 Eng. Constr. e Ferroviária S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE


TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)

LOTE 3


DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.1.1.2	Escavação mecânica					
5.1.1.2.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	67.417,00	5,56	374.838,52
5.1.2	Revestimento					
5.1.2.1	Vegetal					
5.1.2.1.1	Hidrossemeadura convencional		m²	335.673,00	1,21	406.164,33
5.1.2.1.2	Manta vegetal		m²	67.135,00	9,43	633.083,05
5.1.2.2	Em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	6.528,00	329,32	2.149.800,96
5.1.3	Formas	80-ES-028A-19-8007	m²	76.271,00	55,88	4.262.023,48
5.1.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	36.428,00	9,59	349.344,52
5.1.5	Aterro					
5.1.5.1	Reaterro compactação manual (apiloamento)	80-ES-028A-20-8003	m³	44.223,00	26,53	1.173.236,19
5.1.5.2	Reaterro - compactação mecânica (placa vibratória)	80-ES-028A-20-8003	m³	15.704,00	20,21	317.377,84
5.2	Sarjeta de corte e aterro, descida d'água, caixas e dispositivos amortecedores e caixas coletoras					
5.2.1	Escavação					
5.2.1.1	Escavação manual em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	42.335,00	44,18	1.870.360,30
5.2.1.2	Escavação manual em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	1.925,00	46,84	90.167,00
5.2.1.4	Escavação mecânica em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	63.503,00	5,56	353.076,68
5.2.2	Revestimento em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	13.006,00	329,32	4.283.135,92
5.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	151.956,00	55,88	8.491.301,28
5.2.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	6.459,00	9,59	61.941,81
5.2.5	Concreto magro Fck 10 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	1.362,00	276,65	376.797,30
5.2.6	Pedra argamassada		m³	17,00	234,64	3.988,88
5.3	Drenos longitudinais profundos					
5.3.1	Escavação mecânica					
5.3.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	17.184,00	5,56	95.543,04
5.3.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	28.419,00	6,67	189.554,73
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20m		m	79.310,00	21,64	1.716.268,40
5.3.3	Material drenante - brita	80-ES-028A-19-8001	m³	19.828,00	30,96	613.874,88
5.3.4	Material enchimento - areia	80-ES-028A-19-8001	m³	25.776,00	7,93	204.403,68
5.3.5	Transporte de material drenante	80-ES-028A-19-8001	m³xkm	1.140.100,00	1,07	1.219.907,00
5.3.6	Geotextil não tecido tipo RT 17 ou similar		m²	90.781,00	7,58	688.119,98
5.3.7	Execução de dreno inclusive selo de material argiloso	80-ES-028A-19-8004	m	79.310,00	30,61	2.427.679,10
5.4	Colchão drenante					
5.4.1	Escavação					
5.4.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	5.691,00	6,67	37.958,97
5.4.2	Colchão drenante com brita	80-ES-028A-19-8001	m³	5.691,00	39,17	222.916,47
5.4.5	Preenchimento de rebaixo de corte em rocha com rachão D máx = 0,20 m	80-ES-028A-19-8001	m³	65.600,00	32,91	2.158.896,00
5.4.6	Transporte de material para colchão drenante e rebaixo		m³xkm	1.180.800,00	1,07	1.263.456,00
	<b>Subtotal 5</b>					<b>36.366.168,69</b>
<b>6</b>	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>					
6.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)					
6.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	15.035,00	5,56	83.594,60
6.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	4.142,00	6,67	27.627,14
6.2	Tubo de concreto (fornecimento e assentamento)					
6.2.2	CA - 3					
6.2.2.2	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	2.190,00	555,79	1.217.180,10
6.2.2.3	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	1.019,00	758,64	773.054,16
6.2.3	F - 4					
6.2.3.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	288,00	1.684,76	485.210,88
6.2.3.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	197,00	2.240,31	441.341,07
6.2.4	F - 5					

  
**Gustavo Sampaio Albuquerque**  
 Superintendente de Construção  
 CREA/BA 1ª 02/05/01  
 VALEC - Eng. Civil e Ferramentas S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO		SUCON
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS		
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE		TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)		LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.2.4.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	96,00	2.341,45	224.779,20
6.3	Bueiros tubulares					
6.3.1	Concreto					
6.3.1.2	Fck = 15 MPa	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	4.364,00	329,32	1.437.152,48
6.3.2	Formas	80-ES-028A-19-8001	m <sup>2</sup>	9.029,87	55,88	504.589,14
6.4	Bueiros celulares moldados "in loco"					
6.4.1	Simplex					
6.4.1.1	Corpo bueiro simples capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	339,00	2.046,23	693.671,97
6.4.1.4	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	425,00	2.360,22	1.003.093,50
6.4.1.5	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	412,00	2.580,74	1.063.264,88
6.4.1.6	Corpo BSCC 1,50 x 1,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	80,00	3.213,55	257.084,00
6.4.1.11	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	223,00	2.663,01	593.851,23
6.4.1.12	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	333,00	2.893,12	963.408,96
6.4.1.13	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	50,00	3.487,58	174.379,00
6.4.1.14	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	54,00	4.238,98	228.904,92
6.4.1.25	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	97,00	3.491,92	338.716,24
6.4.1.26	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	298,00	4.134,23	1.232.000,54
6.4.1.27	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	152,00	4.738,36	720.230,72
6.4.1.32	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	117,00	3.861,87	451.838,79
6.4.1.33	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	153,00	4.523,44	692.086,32
6.4.1.34	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	49,00	5.175,42	253.595,58
6.4.1.39	Corpo BSCC 2,00 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	28,00	4.203,00	117.684,00
6.4.1.40	Corpo BSCC 2,00 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	28,00	5.027,56	140.771,68
6.4.1.41	Corpo BSCC 2,00 x 3,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	51,00	6.034,30	307.749,30
6.4.1.53	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	36,00	4.678,52	168.426,72
6.4.1.54	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	118,00	5.205,86	614.291,48
6.4.1.60	Corpo BSCC 2,50 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	27,00	5.623,71	151.840,17
6.4.1.61	Corpo BSCC 2,50 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	74,00	5.911,35	437.439,90
6.4.1.81	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	54,00	5.662,43	305.771,22
6.4.1.82	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	162,00	6.822,58	1.105.257,96
6.4.1.88	Corpo BSCC 3,50 x 3,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	23,00	7.179,79	165.135,17
6.4.1.89	Corpo BSCC 3,50 x 3,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	44,00	8.713,87	383.410,28
6.4.1.95	Boca bueiro simples capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	18,00	4.473,35	80.520,30
6.4.1.96	Boca BSCC 1,50 x 1,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	22,00	5.927,53	130.405,66
6.4.1.97	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	16,00	8.379,90	134.078,40
6.4.1.99	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	10,00	8.894,07	88.940,70
6.4.1.100	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	12.127,66	97.021,28
6.4.1.101	Boca BSCC 2,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	15.301,64	30.603,28
6.4.1.103	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	12.365,90	49.463,60
6.4.1.104	Boca BSCC 2,50 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	16.094,30	32.188,60
6.4.1.107	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	16.445,95	98.675,70
6.4.1.108	Boca BSCC 3,50 x 3,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	21.241,75	42.483,50
6.4.1.109	Boca BSCC 1,50 x 1,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	12,00	6.021,76	72.261,12
6.4.1.110	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	8.445,37	67.562,96
6.4.1.112	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	9.504,35	57.026,10
6.4.1.113	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	12.221,89	48.887,56
6.4.1.116	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	12.498,48	24.996,96
6.4.1.120	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	17.102,72	34.205,44
6.4.1.122	Boca BSCC 1,50 x 1,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	12,00	6.812,76	81.753,12
6.4.1.123	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	9.692,82	77.542,56
6.4.1.125	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	9.977,35	39.909,40
6.4.1.126	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.119,49	26.238,98
6.4.1.127	Boca BSCC 2,00 x 3,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	17.193,27	34.386,54
6.4.1.129	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.905,64	27.811,28
6.4.1.130	Boca BSCC 2,50 x 3,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	18.024,28	36.048,56
6.4.1.133	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	18.624,74	37.249,48

  
 Gustavo Henrique Rodrigues  
 Superintendente de Construção  
 Data: 06/09/2009  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferramentas S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE


TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)

LOTE 3


DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.1.135	Boca BSCC 1,50 x 1,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	30,00	8.039,68	241.190,40
6.4.1.136	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	20,00	11.654,66	233.093,20
6.4.1.138	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	14,00	11.948,78	167.282,92
6.4.1.139	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	10,00	15.913,59	159.135,90
6.4.1.140	Boca BSCC 2,00 x 3,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	20.611,67	41.223,34
6.4.1.142	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	16.725,41	66.901,64
6.4.1.143	Boca BSCC 2,50 x 3,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	21.498,55	42.997,10
6.4.1.146	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	21.813,49	130.880,94
6.4.1.147	Boca BSCC 3,50 x 3,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	27.853,93	55.707,86
6.4.2	Duplos					
6.4.2.1	Corpo bueiro duplo capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	61,00	3.014,72	183.897,92
6.4.2.40	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	23,00	9.266,18	213.122,14
6.4.2.75	Corpo BDCC 3,50 x 3,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	25,00	15.923,06	398.076,50
6.4.2.81	Boca bueiro duplo capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	4.799,16	28.794,96
6.4.2.110	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	17.189,05	34.378,10
6.4.2.115	Boca BDCC 3,50 x 3,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	31.048,77	62.097,54
6.4.3	Triplos					
6.4.3.20	Corpo BTCC 3,50 x 3,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	49,00	24.920,84	1.221.121,16
6.4.3.34	Boca BTCC 3,50 x 3,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	42.524,58	85.049,16
	<b>Subtotal 6</b>					<b>22.573.645,16</b>
<b>7</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
7.1	Cercas					
7.1.3	Porteiras	80-ES-028A-23-8010	unid	6,00	975,73	5.854,38
7.1.4	Mata burros	80-ES-028A-23-8005	unid	58,00	3.218,33	186.663,14
7.1.5	Remanejamento de cerca com reaproveitamento dos materiais		m	8.823,00	3,86	34.056,78
7.1.6	Cercas empregando mourões de concreto tipo 1	80-ES-028A-23-8002	m	241.466,00	31,13	7.516.836,58
7.2	Proteção dos taludes					
7.2.1	Revestimento vegetal de taludes (hidrossemeadura)		m <sup>2</sup>	2.253.600,00	1,21	2.726.856,00
7.2.4	Proteção de taludes com manta vegetal		m <sup>2</sup>	150.800,00	9,43	1.422.044,00
7.2.5	Proteção de taludes com tela vegetal		m <sup>2</sup>	301.600,00	10,27	3.097.432,00
7.4	Passagem de nível					
7.4.1	Tipo 1	80-ES-0028A-23-8008	unid	29,00	23.422,87	679.263,23
7.5	Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo) em saia de aterro, área de empréstimo, crista de corte, etc		m <sup>2</sup>	5.843.760,00	0,47	2.746.567,20
7.7	Plantio de mudas de árvores (com fornecimento de mudas)		unid	4.333,00	7,58	32.844,14
7.10	Remanejamento de rede de energia	80-ES-093A-23-8011				
7.10.1	Remanejamento de rede aérea de energia de alta tensão até 34,5 kva que atravessa a ferrovia	80-ES-093A-23-8011	unid	12,00	24.344,11	292.129,32
7.10.2	Remanejamento de rede aérea de energia de alta tensão até 34,5 kva dentro da faixa de domínio paralela a linha	80-ES-093A-23-8011	km	10,00	30.711,72	307.117,20
7.10.3	Remanejamento de linha de transmissão aérea de 69 kva com relocação de duas torres	80-ES-093A-23-8011	unid	2,00	575.274,97	1.150.549,94
7.14	Passagem de gado em concreto	80-ES-028A-23-8007				
7.14.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)					
7.14.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	3.016,00	5,56	16.768,96
7.14.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	320,60	6,67	2.138,40
7.14.3	Reatero - compactação mecânica (placa vibratória)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	558,00	20,21	11.277,18
7.14.4	Corpo de passagem de gado					
7.14.4.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8007	m	480,00	4.678,52	2.245.689,60
7.14.4.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8007	m	448,00	5.662,43	2.536.768,64
7.14.5	Alas para passagem de gado em concreto					
7.14.5.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8003	unid	60,00	8.688,03	521.281,80

  
**Gaudêncio Henrique Albuquerque**  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 003.000-10  
 VALE S.A. - Estrada dos Ferrovias S.A.


SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)					LOTE 3	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7.14.5.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8003	unid	56,00	10.826,76	606.298,56
	<b>Subtotal 7</b>					<b>26.138.437,05</b>
	<b>TOTAL I - INFRAESTRUTURA</b>					<b>178.193.730,28</b>
<b>II</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
<b>8</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
8.1	Fornecimento de materiais					
8.1.1	Dormente monobloco de concreto protendido para bitola de 1,60m	80-EM-031A-58-8014	unid	215.043,00	305,00	65.588.115,00
8.1.2	Brita para lastro					
8.1.2.1	Fornecimento de brita	80-EM-050A-18-8001	m <sup>3</sup>	296.700,00	35,89	10.648.563,00
8.1.2.2	Transporte de brita para lastro	80-EM-050A-18-8001	m <sup>3</sup> xkm	<b>16.226.801,87</b>	1,19	19.309.894,23
8.1.3	Acessórios					
8.1.3.1	Grampo elástico tipo Pandrol	80-EM-044A-58-8015	unid	860.172,00	8,80	7.569.513,60
8.1.3.2	Palmilha amortecedora	80-EM-044A-58-8016	unid	430.086,00	2,76	1.187.037,36
8.1.3.3	Calço isolador	80-EM-044A-58-8012	unid	860.172,00	2,17	1.866.573,24
8.1.4	Aparelho de mudança de via, bitola 1,60m, completo, trilho UIC-60, fixação elástica e dormentes de madeira					
8.1.4.2	Abertura 1:14 otimizado	80-EM-047A-58-8011	cj	12,00	259.206,38	3.110.476,56
8.2	Serviços de superestrutura					
8.2.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho UIC-60 incluindo lastreamento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria					
8.2.1.1	Montagem de grade bitola larga com dormente monobloco de concreto	80-ES-050A-18-8001	km	129,00	85.696,06	11.054.791,74
8.2.1.2	Lastreamento de linha (h=0,30m)	80-ES-050A-18-8001	km	129,00	28.864,18	3.723.479,22
8.2.1.3	Nivelamento, levante, alinhamento e socaria de linha	80-ES-050A-18-8001	km	129,00	53.749,04	6.933.626,16
8.2.1.4	Posicionamento final, acabamento e alívio de tensão	80-ES-050A-18-8001	km	129,00	18.574,43	2.396.101,47
8.2.2	Solda elétrica de trilho UIC-60 para formação de TLS	80-ES-350A-56-8005	unid	19.350,00	412,17	7.975.489,50
8.2.4	Solda aluminotérmica para formação de trilho contínuo	80-ES-035A-56-8004	unid	2.150,00	575,52	1.237.368,00
8.2.5	Fornecimento e instalação de marco quilométrico	80-ES-035A-83-8009	unid	115,00	408,44	46.970,60
8.2.6	Fornecimento e instalação de marco de referência	80-ES-035A-83-8007	unid	588,00	428,14	251.746,32
8.2.7	Fornecimento e instalação de sinalização vertical ferroviária		m <sup>2</sup>	174,00	349,95	60.891,30
8.2.8	Instalação de AMV com dormente, levante, nivelamento e socaria					
8.2.8.2	Abertura 1:14 otimizado	80-ES-050A-18-8001	unid	12,00	29.927,47	359.129,64
8.2.9	Carga ou descarga de trilhos quando fornecido pela VALEC		t	15.480,00	29,62	458.517,60
8.2.10	Transporte rodoviário de trilhos quando fornecido pela VALEC		txkm	845.595,00	0,42	355.149,90
	<b>Subtotal 8</b>					<b>144.133.434,44</b>
<b>9</b>	<b>SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO</b>					
9.1	Fornecimento de pessoal/ equipamentos					
9.1.1	Equipamentos					
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 966 (horas produtivas)		h	600,00	224,03	134.418,00
9.1.1.2	Motoniveladora (horas produtivas)		h	300,00	158,82	47.646,00
9.1.1.3	D 6 (horas produtivas)		h	300,00	238,54	71.562,00
9.1.1.4	Caminhão basculante (horas produtivas)		h	600,00	125,19	75.114,00
9.1.1.5	Caminhão Munck (horas produtivas)		h	200,00	109,58	21.916,00
9.1.1.6	Auto de linha (horas produtivas)		h	400,00	176,48	70.592,00
9.1.1.7	Rolo compactador CA 25 (horas produtivas)		h	200,00	129,05	25.810,00
9.1.1.8	Caminhão pipa (horas produtivas)		h	1.000,00	99,14	99.140,00
9.1.2	Pessoal					
9.1.2.1	Encarregado		h	400,00	49,44	19.776,00

  
 Gustavo Henrique Maluf  
 Superintendente de Construção  
 ORN 1600 nº 000010  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferrovias S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>		<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>		
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE		TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)		LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km		


ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.1.2.2	Feltor		h	400,00	29,86	11.944,00
9.1.2.3	Servente		h	2.000,00	10,59	21.180,00
	<b>Subtotal 9</b>					<b>599.098,00</b>
	<b>TOTAL II - SUPERESTRUTURA</b>					<b>144.732.532,44</b>
<b>III</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
<b>10</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
10.1	<b>Ponte sobre o Rio de Contas</b>					
10.1.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.1.1.1	Escavação					
10.1.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	320,00	5,56	1.779,20
10.1.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	80,00	6,67	533,60
10.1.1.2	Tubulões/estacas					
10.1.1.2.23	Estaca escavada em material de 2ª categoria com lama bentonítica D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	216,00	2.996,12	647.161,92
10.1.1.2.24	Estaca escavada em material de 3ª categoria D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	144,00	3.770,25	542.916,00
10.1.1.2.25	Fornecimento e cravação de tubo metálico D = 1,40 m espessura =12,5 mm	80-ES-028A-11-8010	m	252,00	<b>3.809,28</b>	959.938,56
10.1.1.2.26	Fixação de camisa metálica no leito do rio	80-ES-028A-11-8010	unid	12,00	31.959,72	383.516,64
10.1.1.2.27	Aluguel de flutuantes e rebocadores		mês	1,00	424.233,33	424.233,33
10.1.1.2.28	<b>Concreto Fck = 20 MPa</b>		m³	55,42	333,18	18.484,84
10.1.1.2.29	Armadura de aço CA 50/60		kg	3.600,00	9,59	34.524,00
10.1.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.1.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	23,68	316,61	7.497,32
10.1.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	598,88	349,85	209.518,17
10.1.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	571,20	<b>55,88</b>	31.918,66
10.1.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	40.100,00	9,59	384.559,00
10.1.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8003	m³	298,40	26,53	7.916,55
10.1.1.6	Escoramento		m³	100,00	49,50	4.950,00
10.1.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.1.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	7,00	316,61	2.216,27
10.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	300,00	349,85	104.955,00
10.1.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	1.240,00	<b>55,88</b>	69.291,20
10.1.2.4	Escoramento		m³	267,89	49,50	13.260,56
10.1.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	30.000,00	9,59	287.700,00
10.1.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.1.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	281,64	349,85	98.531,75
10.1.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m²	189,00	<b>55,88</b>	10.561,32
10.1.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m²	1.144,92	116,21	133.051,15
10.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	36.612,94	9,59	351.118,09
10.1.4	<b>Superestrutura</b>					
10.1.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	1.216,00	396,05	481.596,80
10.1.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	5.456,00	<b>55,88</b>	304.881,28
10.1.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	161.600,00	9,59	1.549.744,00
10.1.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	34.080,00	11,55	393.624,00
10.1.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	224,00	1.830,16	409.955,84
10.1.4.8	Escoramento		m³	14.040,00	49,50	694.980,00
10.1.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.1.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm³	710,40	122,08	86.725,63
10.1.5.4	Junta elástica		m	52,65	859,42	45.248,46
10.1.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	521,40	186,66	97.324,52
10.1.5.6	Drenos 2"		unid	288,00	13,10	3.772,80
10.1.5.7	Placas pré moldadas passeio	80-ES-028A-11-8007				
10.1.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	10,43	349,85	3.648,94

  
*Quatros Henrique Malheiros*  
 Superintendente de Construção  
 CP 190 RB 12,7 mm  
 VALEC - Estrada e Ferrovias S.A.




SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)						LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.1.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	260,70	55,88	14.567,92
10.1.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	677,82	9,59	6.500,29
	<b>Total Ponte sobre o Rio de Contas</b>					<b>8.822.683,61</b>
10.2	<b>Ponte sobre o Riacho Val Paraíso</b>					
10.2.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.2.1.1	Escavação					
10.2.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	578,16	5,56	3.214,57
10.2.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	144,54	6,67	964,08
10.2.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.2.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	30,24	316,61	9.574,29
10.2.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa		m <sup>3</sup>	385,44	349,85	134.846,18
10.2.1.3.3	Formas		m <sup>2</sup>	436,80	55,88	24.408,38
10.2.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	25.800,00	9,59	247.422,00
10.2.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	332,00	26,53	8.807,96
10.2.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.2.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	43,20	316,61	13.677,55
10.2.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	300,00	349,85	104.955,00
10.2.2.3	Formas		m <sup>2</sup>	1.240,00	55,88	69.291,20
10.2.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	49,50	13.260,56
10.2.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,59	770.746,86
10.2.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.2.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	47,76	349,85	16.708,84
10.2.3.2	Formas Convencionais		m <sup>2</sup>	163,04	55,88	9.110,68
10.2.3.4	Armadura de aço CA 50/60		kg	6.208,28	9,59	59.537,41
10.2.4	<b>Superestrutura</b>					
10.2.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	456,00	396,05	180.598,80
10.2.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	2.046,00	55,88	114.330,48
10.2.4.3	Armadura de aço CA 50/60		kg	60.600,00	9,59	581.154,00
10.2.4.4	CP 190 RB 12,7 mm		kg	12.780,00	11,55	147.609,00
10.2.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8007	unid	84,00	1.830,16	153.733,44
10.2.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	1.320,00	49,50	65.340,00
10.2.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.2.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	266,40	122,08	32.522,11
10.2.5.4	Junta elástica		m	23,40	859,42	20.110,43
10.2.5.5	Guarda corpo metálico		m	221,40	186,66	41.326,52
10.2.5.6	Drenos 2"		unid	108,00	13,10	1.414,80
10.2.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.2.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	4,43	349,85	1.549,84
10.2.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	110,70	55,88	6.185,92
10.2.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	287,82	9,59	2.760,19
	<b>Total Ponte sobre o Riacho Val Paraíso</b>					<b>2.835.161,09</b>
10.3	<b>Viaduto sobre a BR-407</b>					
10.3.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.3.1.1	Escavação					
10.3.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	840,96	5,56	4.675,74
10.3.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	210,24	6,67	1.402,30
10.3.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.3.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	20,16	316,61	6.382,86
10.3.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	256,96	349,85	89.897,46
10.3.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	291,20	55,88	16.272,26
10.3.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	17.200,00	9,59	164.948,00
10.3.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	751,00	26,53	19.924,03
10.3.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					

  
 Gustavo Henrique Malagães  
 Superintendente de Construção  
 CREA 1460/O-0/A/GO-10  
 VAI Engenharia e Construção S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)						LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.3.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	43,20	316,61	13.677,55
10.3.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	300,00	349,85	104.955,00
10.3.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	1.240,00	55,88	69.291,20
10.3.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	267,89	49,50	13.260,56
10.3.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	80.369,85	9,59	770.746,86
10.3.4	<b>Superestrutura</b>					
10.3.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	152,00	396,05	60.199,60
10.3.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	682,00	55,88	38.110,16
10.3.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	20.200,00	9,59	193.718,00
10.3.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	4.260,00	11,55	49.203,00
10.3.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	28,00	1.830,16	51.244,48
10.3.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	877,50	49,50	43.436,25
10.3.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.3.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	88,80	122,08	10.840,70
10.3.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	11,70	859,42	10.055,21
10.3.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	101,40	186,66	18.927,32
10.3.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	36,00	13,10	471,60
10.3.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.3.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	2,03	349,85	710,20
10.3.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	50,70	55,88	2.833,12
10.3.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	131,82	9,59	1.264,15
	<b>Total Viaduto sobre a BR-407</b>					<b>1.756.447,61</b>
10.4	<b>Ponte sobre o Rio Sem Nome</b>					
10.4.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.4.1.1	Escavação					
10.4.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	43,84	5,56	243,75
10.4.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>4</sup>	10,96	6,67	73,10
10.4.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	36,96	761,40	28.141,34
10.4.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	44,35	951,59	42.203,02
10.4.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	66,53	2.612,72	173.824,26
10.4.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	108,80	4.092,26	445.237,89
10.4.1.2	Tubulões/estacas					
10.4.1.2.1	Corpo de Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	96,00	1.114,73	107.014,08
10.4.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	108,80	349,85	38.063,68
10.4.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	11.520,00	9,59	110.476,80
10.4.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.4.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	6,80	316,61	2.152,95
10.4.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	134,40	349,85	47.019,84
10.4.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	92,80	55,88	5.185,66
10.4.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	9.000,00	9,59	86.310,00
10.4.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	8,20	26,53	217,55
10.4.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.4.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	316,61	13.677,55
10.4.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	349,85	104.955,00
10.4.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	55,88	69.291,20
10.4.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	49,50	13.260,56
10.4.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,59	770.746,86
10.4.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.4.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	41,98	349,85	14.686,70
10.4.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	124,56	55,88	6.960,41
10.4.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	5.457,30	9,59	52.335,51
10.4.4	<b>Superestrutura</b>					
10.4.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	456,00	396,05	180.598,80
10.4.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	2.046,00	55,88	114.330,48


  
 Gustavo Henrique Maciel  
 Superintendente de Construção  
 OBRAS Nº 00 2009  
 VALEC - Eng. Civil e Ferramentas S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)						LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.4.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	60.600,00	9,59	581.154,00
10.4.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	12.780,00	11,55	147.609,00
10.4.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	84,00	1.830,16	153.733,44
10.4.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	1.320,00	49,50	65.340,00
10.4.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.4.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	266,40	122,08	32.522,11
10.4.5.4	Junta elástica		m	23,40	859,42	20.110,43
10.4.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8002	m	221,40	186,66	41.326,52
10.4.5.6	Drenos 2"		unid	108,00	13,10	1.414,80
10.4.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.4.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	4,43	349,85	1.549,84
10.4.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	110,70	55,88	6.185,92
10.4.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	287,82	9,59	2.760,19
	<b>Total Ponte sobre o Rio Sem Nome</b>					<b>3.480.713,24</b>
10.5	<b>Ponte sobre o Riacho Boa Esperança</b>					
10.5.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.5.1.1	Escavação					
10.5.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	33,88	761,40	25.796,23
10.5.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	40,66	951,59	38.691,65
10.5.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	60,98	2.612,72	159.323,67
10.5.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	108,80	4.092,26	445.237,89
10.5.1.2	Tubulões/estacas					
10.5.1.2.1	Corpo de Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	96,00	1.114,73	107.014,08
10.5.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8002	m <sup>3</sup>	108,80	349,85	38.063,68
10.5.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	11.520,00	9,59	110.476,80
10.5.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.5.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	134,40	349,85	47.019,84
10.5.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	160,00	55,88	8.940,80
10.5.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	9.000,00	9,59	86.310,00
10.5.1.3.5	Escoramento de blocos suspenso		m <sup>3</sup>	67,20	48,92	3.287,42
10.5.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.5.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	316,61	13.677,55
10.5.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	349,85	104.955,00
10.5.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	55,88	69.291,20
10.5.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	49,50	13.260,56
10.5.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,59	770.746,86
10.5.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.5.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	34,88	349,85	12.202,77
10.5.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	77,20	55,88	4.313,94
10.5.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	4.534,40	9,59	43.484,90
10.5.4	<b>Superestrutura</b>					
10.5.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	456,00	396,05	180.598,80
10.5.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	2.046,00	55,88	114.330,48
10.5.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	60.600,00	9,59	581.154,00
10.5.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	12.780,00	11,55	147.609,00
10.5.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	84,00	1.830,16	153.733,44
10.5.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	2.369,25	49,50	117.277,88
10.5.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.5.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	266,40	122,08	32.522,11
10.5.5.4	Junta elástica		m	23,40	859,42	20.110,43
10.5.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	221,40	186,66	41.326,52
10.5.5.6	Drenos 2"		unid	108,00	13,10	1.414,80
10.5.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.5.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	4,43	349,85	1.549,84
10.5.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	110,70	55,88	6.185,92

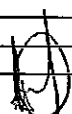
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)						LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.5.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	287,82	9,59	2.760,19
	<b>Total Ponte sobre o Riacho Boa Esperança</b>					<b>3.502.668,25</b>
10.6	<b>Ponte sobre o Riacho do Limoeiro</b>					
10.6.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.6.1.1	Escavação					
10.6.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	449,28	5,56	2.498,00
10.6.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>4</sup>	112,32	6,67	749,17
10.6.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	35,42	761,40	26.968,79
10.6.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	42,50	951,59	40.442,58
10.6.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	63,76	2.612,72	166.587,03
10.6.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	54,40	4.092,26	222.618,94
10.6.1.2	Tubulões/estacas					
10.6.1.2.1	Corpo de Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	92,00	1.114,73	102.555,16
10.6.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8002	m <sup>3</sup>	54,40	349,85	19.031,84
10.6.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	11.040,00	9,59	105.873,60
10.6.1.2.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	490,40	26,53	13.010,31
10.6.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.6.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	316,61	13.677,55
10.6.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	349,85	104.955,00
10.6.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	55,88	69.291,20
10.6.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	49,50	13.260,56
10.6.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,59	770.746,86
10.6.4	<b>Superestrutura</b>					
10.6.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	152,00	396,05	60.199,60
10.6.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	682,00	55,88	38.110,16
10.6.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	20.200,00	9,59	193.718,00
10.6.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	4.260,00	11,55	49.203,00
10.6.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	28,00	1.830,16	51.244,48
10.6.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	526,50	49,50	26.061,75
10.6.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.6.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	88,80	122,08	10.840,70
10.6.5.4	Junta elástica		m	11,70	859,42	10.055,21
10.6.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	101,40	186,66	18.927,32
10.6.5.6	Drenos 2"		unid	36,00	13,10	471,60
10.6.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.6.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	2,03	349,85	710,20
10.6.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	50,70	55,88	2.833,12
10.6.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	131,82	9,59	1.264,15
	<b>Total Ponte sobre o Riacho do Limoeiro</b>					<b>2.135.905,88</b>
10.7	<b>Ponte sobre o Rio Sem Nome</b>					
10.7.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.7.1.1	Escavação					
10.7.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	448,00	5,56	2.490,88
10.7.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>4</sup>	112,00	6,67	747,04
10.7.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	30,80	761,40	23.451,12
10.7.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	36,96	951,59	35.170,77
10.7.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	55,44	2.612,72	144.849,20
10.7.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	54,40	4.092,26	222.618,94
10.7.1.2	Tubulões/estacas					
10.7.1.2.1	Corpo de Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	80,00	1.114,73	89.178,40
10.7.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8002	m <sup>3</sup>	54,40	349,85	19.031,84
10.7.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	9.600,00	9,59	92.064,00
10.7.1.2.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	392,00	26,53	10.399,76

  
 Gustavo Henrique M. Araújo  
 Superintendente de Construção  
 C. P. nº 13.050  
 VALEC - Viação e Ferrovias SA


SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO		SUCON
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS		
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE	TRECHO:	Figueirópolis - Ilhéus
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)		LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.7.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.7.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	316,61	13.677,55
10.7.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	349,85	104.955,00
10.7.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	55,88	69.291,20
10.7.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	49,50	13.260,56
10.7.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,59	770.746,86
10.7.4	<b>Superestrutura</b>					
10.7.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	152,00	396,05	60.199,60
10.7.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	682,00	55,88	38.110,16
10.7.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	20.200,00	9,59	193.718,00
10.7.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	4.260,00	11,55	49.203,00
10.7.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	28,00	1.830,16	51.244,48
10.7.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	702,00	49,50	34.749,00
10.7.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.7.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	88,80	122,08	10.840,70
10.7.5.4	Junta elástica		m	11,70	859,42	10.055,21
10.7.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	101,40	186,66	18.927,32
10.7.5.6	Drenos 2"		unid	36,00	13,10	471,60
10.7.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.7.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	2,03	349,85	710,20
10.7.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	50,70	55,88	2.833,12
10.7.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	131,82	9,59	1.264,15
	<b>Total Ponte sobre o Rio Sem Nome</b>					<b>2.084.259,66</b>
10.8	<b>Ponte sobre o Rio de Contas</b>					
10.8.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.8.1.1	Escavação					
10.8.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	443,32	5,56	2.464,86
10.8.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>4</sup>	110,88	6,67	739,57
10.8.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	160,25	761,40	122.014,35
10.8.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	192,30	951,59	182.990,76
10.8.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	288,45	2.612,72	753.639,08
10.8.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	217,60	4.092,26	890.475,78
10.8.1.2	Tubulões/estacas					
10.8.1.2.1	Corpo de Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	455,24	1.114,73	507.469,69
10.8.1.2.2	<b>Concreto Fck = 25 MPa</b>	80-ES-028A-11-8002	m <sup>3</sup>	217,60	349,85	76.127,36
10.8.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	54.628,80	9,59	523.890,19
10.8.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.8.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	10,20	316,61	3.229,42
10.8.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	403,20	349,85	141.059,52
10.8.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	379,20	55,88	21.189,70
10.8.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	27.000,00	9,59	258.930,00
10.8.1.3.5	Reaterro	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	286,20	26,53	7.592,89
10.8.1.3.6	<b>Escoramento de blocos suspenso</b>		m <sup>3</sup>	302,40	48,92	14.793,41
10.8.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.8.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	316,61	13.677,55
10.8.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	349,85	104.955,00
10.8.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	55,88	69.291,20
10.8.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	49,50	13.260,56
10.8.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,59	770.746,86
10.8.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.8.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	203,47	349,85	71.183,98
10.8.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	162,00	55,88	9.052,56
10.8.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	728,48	116,21	84.656,66
10.8.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	26.451,36	9,59	253.668,54

  
 Gustavo Henrique de Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA: 000.000.000-00  
 VALEC - Companhia Ferroviária S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)						LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.8.4	<b>Superestrutura</b>					
10.8.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	1.064,00	396,05	421.397,20
10.8.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	4.774,00	<b>55,88</b>	266.771,12
10.8.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	141.400,00	9,59	1.356.026,00
10.8.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	29.820,00	11,55	344.421,00
10.8.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	196,00	1.830,16	358.711,36
10.8.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	9.828,00	49,50	486.486,00
10.8.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.8.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	621,60	122,08	75.884,93
10.8.5.4	Junta elástica		m	46,80	859,42	40.220,86
10.8.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	461,40	186,66	86.124,92
10.8.5.6	Drenos 2"		unid	252,00	13,10	3.301,20
10.8.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.8.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	9,23	349,85	3.229,12
10.8.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	230,70	<b>55,88</b>	12.891,52
10.8.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	599,82	9,59	5.752,27
	<b>Total Ponte sobre o Rio de Contas</b>					<b>8.358.316,99</b>
10.9	<b>Ponte sobre o Riacho do Quilombo</b>					
10.9.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.9.1.1	Escavação					
10.9.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	512,00	5,56	2.846,72
10.9.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>4</sup>	128,00	<b>6,67</b>	853,76
10.9.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	6,16	761,40	4.690,22
10.9.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	7,39	951,59	7.032,25
10.9.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	11,09	2.612,72	28.975,06
10.9.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	54,40	4.092,26	222.618,94
10.9.1.2	Tubulões/estacas					
10.9.1.2.1	Corpo de Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	16,00	1.114,73	17.835,68
10.9.1.2.2	<b>Concreto Fck = 25 MPa</b>	80-ES-028A-11-8002	m <sup>3</sup>	54,40	<b>349,85</b>	19.031,84
10.9.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	1.920,00	9,59	18.412,80
10.9.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.9.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	26,96	316,61	8.535,81
10.9.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	391,36	349,85	138.917,30
10.9.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	384,00	<b>55,88</b>	21.457,92
10.9.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	26.200,00	9,59	251.258,00
10.9.1.3.5	Reaterro	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	360,00	26,53	9.550,80
10.9.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.9.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	316,61	13.677,55
10.9.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	349,85	104.955,00
10.9.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	<b>55,88</b>	69.291,20
10.9.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	49,50	13.260,56
10.9.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,59	770.746,86
10.9.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.9.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	69,16	349,85	24.195,63
10.9.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	54,00	<b>55,88</b>	3.017,52
10.9.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	251,72	116,21	29.252,38
10.9.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	8.990,54	9,59	86.219,28
10.9.4	<b>Superestrutura</b>					
10.9.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	456,00	396,05	180.598,80
10.9.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	2.046,00	<b>55,88</b>	114.330,48
10.9.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	60.600,00	9,59	581.154,00
10.9.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	12.780,00	11,55	147.609,00
10.9.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	84,00	1.830,16	153.733,44
10.9.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	3.159,00	49,50	156.370,50

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA: 016/04-00000-00  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferrovias S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE


TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)

LOTE 3

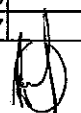
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.9.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.9.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	266,40	122,08	32.522,11
10.9.5.4	Junta elástica		m	23,40	859,42	20.110,43
10.9.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	221,40	186,66	41.326,52
10.9.5.6	Drenos 2"		unid	108,00	13,10	1.414,80
10.9.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.9.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	4,43	349,85	1.549,84
10.9.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	110,70	55,88	6.185,92
10.9.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	287,82	9,59	2.760,19
	<b>Total Ponte sobre o Riacho do Quilombo</b>					<b>3.304.299,11</b>
10.10	<b>Ponte sobre o Córrego do Barracão</b>					
10.10.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.10.1.1	Escavação					
10.10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	295,68	5,56	1.643,98
10.10.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>4</sup>	73,92	6,67	493,05
10.10.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	56,73	761,40	43.194,22
10.10.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	68,08	951,59	64.784,25
10.10.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	102,12	2.612,72	266.810,97
10.10.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	136,00	4.092,26	556.547,36
10.10.1.2	Tubulões/estacas					
10.10.1.2.1	Corpo de Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	147,36	1.114,73	164.266,61
10.10.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8002	m <sup>3</sup>	136,00	349,85	47.579,60
10.10.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	17.683,20	9,59	169.581,89
10.10.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.10.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	10,20	316,61	3.229,42
10.10.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	201,60	349,85	70.529,76
10.10.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	139,20	55,88	7.778,50
10.10.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	13.500,00	9,59	129.465,00
10.10.1.3.5	Reaterro		m <sup>3</sup>	168,40	26,53	4.467,65
10.10.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.10.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	316,61	13.677,55
10.10.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	349,85	104.955,00
10.10.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	55,88	69.291,20
10.10.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	49,50	13.260,56
10.10.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,59	770.746,86
10.10.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.10.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	56,50	349,85	19.766,53
10.10.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	87,64	55,88	4.897,32
10.10.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	7.344,48	9,59	70.433,56
10.10.4	<b>Superestrutura</b>					
10.10.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	608,00	396,05	240.798,40
10.10.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	2.728,00	55,88	152.440,64
10.10.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.800,00	9,59	774.872,00
10.10.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	17.040,00	11,55	196.812,00
10.10.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	112,00	1.830,16	204.977,92
10.10.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	2.106,00	49,50	104.247,00
10.10.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.10.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	355,20	122,08	43.362,82
10.10.5.4	Junta elástica		m	29,25	859,42	25.138,04
10.10.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	281,40	186,66	52.526,12
10.10.5.6	Drenos 2"		unid	144,00	13,10	1.886,40
10.10.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.10.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	5,63	349,85	1.969,66
10.10.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	140,70	55,88	7.862,32

  
**Gustavo Henrique Albuquerque**  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 000.000-00  
 VALE S.A. - Cuiabá e Foz de Iguaçu S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)						LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.10.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	365,82	9,59	3.508,21
	<b>Total Ponte sobre o Córrego do Barracão</b>					<b>4.407.802,37</b>
10.11	<b>Ponte sobre o Ribeirão do Peixe</b>					
10.11.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.11.1.1	Escavação					
10.11.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	1.034,88	5,56	5.753,93
10.11.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	218,06	761,40	166.030,88
10.11.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	261,68	951,59	249.012,07
10.11.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	392,52	2.612,72	1.025.544,85
10.11.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	435,20	4.092,26	1.780.951,55
10.11.1.2	Tubulões/estacas					
10.11.1.2.1	Corpo de Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	590,40	1.114,73	658.136,59
10.11.1.2.2	<b>Concreto Fck = 25 MPa</b>	80-ES-028A-11-8002	m³	435,20	<b>349,85</b>	152.254,72
10.11.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	70.848,00	9,59	679.432,32
10.11.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.11.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	40,80	316,61	12.917,69
10.11.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	940,80	349,85	329.138,88
10.11.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	716,80	<b>55,88</b>	40.054,78
10.11.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	63.000,00	9,59	604.170,00
10.11.1.3.5	Escoramento de blocos suspenso		m³	134,40	<b>48,92</b>	6.574,85
10.11.1.3.6	Reaterro		m³	819,60	<b>26,53</b>	21.743,99
10.11.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.11.2.1	Concreto Fck = 15 MPa		m³	43,20	316,61	13.677,55
10.11.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	300,00	349,85	104.955,00
10.11.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	1.240,00	<b>55,88</b>	69.291,20
10.11.2.4	Escoramento		m³	267,89	49,50	13.260,56
10.11.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,59	770.746,86
10.11.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.11.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	307,50	349,85	107.578,88
10.11.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m²	962,64	<b>55,88</b>	53.792,32
10.11.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	39.974,48	9,59	383.355,26
10.11.4	<b>Superestrutura</b>					
10.11.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	2.280,00	396,05	902.994,00
10.11.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	10.230,00	<b>55,88</b>	571.652,40
10.11.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	303.000,00	9,59	2.905.770,00
10.11.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	63.900,00	11,55	738.045,00
10.11.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	420,00	1.830,16	768.667,20
10.11.4.6	Escoramento		m³	7.897,50	49,50	390.926,25
10.11.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.11.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm³	1.332,00	122,08	162.610,56
10.11.5.4	Junta elástica		m	93,60	859,42	80.441,71
10.11.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	941,40	186,66	175.721,72
10.11.5.6	Drenos 2"		unid	540,00	13,10	7.074,00
10.11.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.11.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	18,83	349,85	6.587,68
10.11.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	470,70	<b>55,88</b>	26.302,72
10.11.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	1.223,82	9,59	11.736,43
	<b>Total Ponte sobre o Ribeirão do Peixe</b>					<b>13.996.904,40</b>
10.12	<b>Ponte sobre o Córrego da Barriguda</b>					
10.12.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.12.1.1	Escavação					
10.12.1.2	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	332,64	5,56	1.849,48
10.12.1.3	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m⁴	83,16	6,67	554,68

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA 020/04 07 00 0000  
 VALEC - Eng. Civil e Recursos S.A.



SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)						LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.12.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	36,96	761,40	28.141,34
10.12.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	44,35	951,59	42.203,02
10.12.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	66,53	2.612,72	173.824,26
10.12.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	108,80	4.092,26	445.237,89
10.12.1.2	Tubulões/estacas					
10.12.1.2.1	Corpo de Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	96,00	1.114,73	107.014,08
10.12.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8002	m³	108,80	349,85	38.063,68
10.12.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	11.520,00	9,59	110.476,80
10.12.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.12.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	6,80	316,61	2.152,95
10.12.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	134,40	349,85	47.019,84
10.12.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	92,80	55,88	5.185,66
10.12.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	9.000,00	9,59	86.310,00
10.12.1.3.5	Reaterro		m³	70,00	26,53	1.857,10
10.12.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.12.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	43,20	316,61	13.677,55
10.12.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	300,00	349,85	104.955,00
10.12.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	1.240,00	55,88	69.291,20
10.12.2.4	Escoramento		m³	267,89	49,50	13.260,56
10.12.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,59	770.746,86
10.12.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.12.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	40,80	349,85	14.273,88
10.12.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m²	116,64	55,88	6.517,84
10.12.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m²		116,21	
10.12.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	5.303,48	9,59	50.860,37
10.12.4	<b>Superestrutura</b>					
10.12.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	456,00	396,05	180.598,80
10.12.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	2.046,00	55,88	114.330,48
10.12.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	60.600,00	9,59	581.154,00
10.12.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	12.780,00	11,55	147.609,00
10.12.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	84,00	1.830,16	153.733,44
10.12.4.6	Escoramento		m³	1.316,25	49,50	65.154,38
10.12.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.12.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm³	266,40	122,08	32.522,11
10.12.5.4	Junta elástica		m	23,40	859,42	20.110,43
10.12.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	201,40	186,66	37.593,32
10.12.5.6	Drenos 2"		unid	108,00	13,10	1.414,80
10.12.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.12.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	4,03	349,85	1.409,90
10.12.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	100,70	55,88	5.627,12
10.12.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	261,82	9,59	2.510,85
	<b>Total Ponte sobre o Córrego da Barriguda</b>					<b>3.477.242,67</b>
10.13	<b>Ponte sobre o Rio Sem Nome</b>					
10.13.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.13.1.1	Escavação					
10.13.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	768,72	5,66	4.274,08
10.13.1.1.2	Em material de 2ª categoria		m⁴	192,18	6,67	1.281,84
10.13.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	43,12	761,40	32.831,57
10.13.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	51,74	951,59	49.235,27
10.13.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	77,62	2.612,72	202.799,33
10.13.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	106,80	4.092,26	445.237,89
10.13.1.2	Tubulões/estacas					
10.13.1.2.1	Corpo de Tubulão (camisa + fuste) D=1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	112,00	1.114,73	124.849,76
10.13.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8002	m³	108,80	349,85	38.063,68

Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 OBRAS DE FERROVIÁRIAS  
 VALEC - Eng. Genl. e Ferrovias S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE


TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)

LOTE 3


DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.13.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8002	kg	13.440,00	9,59	128.889,60
10.13.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.13.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	25,32	316,61	8.016,57
10.13.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	394,32	<b>349,85</b>	137.952,85
10.13.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	357,60	<b>55,88</b>	19.982,69
10.13.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	26.400,00	9,59	253.176,00
10.13.1.3.5	Reaterro		m <sup>3</sup>	481,20	<b>26,53</b>	12.766,24
10.13.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.13.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	316,61	13.677,55
10.13.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	349,85	104.955,00
10.13.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	55,88	69.291,20
10.13.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	49,50	13.260,56
10.13.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.389,85	9,59	770.746,86
10.13.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.13.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	127,53	349,85	44.616,37
10.13.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	108,00	<b>55,88</b>	6.035,04
10.13.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	431,52	116,21	50.146,94
10.13.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	16.578,64	9,59	158.989,16
10.13.4	<b>Superestrutura</b>					
10.13.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	760,00	396,05	300.998,00
10.13.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	3.410,00	<b>55,88</b>	190.550,80
10.13.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	101.000,00	9,59	968.590,00
10.13.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	21.300,00	11,55	246.015,00
10.13.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	140,00	1.830,16	256.222,40
10.13.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	3.510,00	49,50	173.745,00
10.13.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.13.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	444,00	122,08	54.203,52
10.13.5.4	Junta elástica		m	35,10	859,42	30.165,64
10.13.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	341,40	186,66	63.725,72
10.13.5.6	Drenos 2"		unid	180,00	13,10	2.358,00
10.13.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.13.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	6,83	349,85	2.389,48
10.13.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	170,70	<b>55,88</b>	9.538,72
10.13.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	443,82	9,59	4.256,23
	<b>Total Ponte sobre o Rio Sem Nome</b>					<b>4.993.834,56</b>
10.14	<b>Ponte sobre o Lago Barragem de Pedra</b>					
10.14.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.14.2	Em material de 1ª categoria		m <sup>3</sup>	134,40	<b>5,56</b>	747,26
10.14.3	Em material de 2ª categoria		m <sup>3</sup>	33,60	<b>6,67</b>	224,11
10.14.4	Tubulões/estacas					
10.14.1.2.23	Estaca escavada em material de 2ª categoria com lama bentonítica D=1,40m		m	204,00	2.996,12	611.208,48
10.14.1.2.24	Estaca escavada em material de 3ª categoria D=1,40m		m	272,00	3.770,25	1.025.508,00
10.14.1.2.25	Fornecimento e cravação de tubo metálico D = 1,40 m espessura =12,5 mm	80-ES-028A-11-8010	m	384,00	3.809,28	1.462.763,52
10.14.1.2.26	Fixação de camisa metálica no leito do rio	80-ES-028A-11-8010	unid	60,00	31.959,72	1.917.583,20
10.14.1.2.27	Aluguel de flutuantes e rebocadores		mês	1,00	424.233,33	424.233,33
10.14.1.2.28	Concreto Fck = 25 MPa		m <sup>3</sup>	277,09	349,85	96.939,94
10.14.1.2.29	Armadura de aço CA 50/60		kg	18.000,00	9,59	172.620,00
10.14.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.14.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	1.008,00	349,85	352.648,80
10.14.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.200,00	<b>55,88</b>	67.056,00
10.14.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	67.500,00	9,59	647.325,00
10.14.1.3.5	Reaterro		m <sup>3</sup>	74,00	<b>26,53</b>	1.963,22

  
 Gustavo Henrique Maciel  
 Superintendente de Construção  
 07/09/2009 17:00:00  
 VAFC Engenharia e Construção S.A.


<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>	<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>	
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE	TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)	LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km	

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.14.1.3.7	Escoramento Suspensos		m <sup>3</sup>	2.016,00	49,50	99.792,00
10.14.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.14.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	316,61	13.677,55
10.14.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	349,85	104.955,00
10.14.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	<b>55,88</b>	69.291,20
10.14.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	49,50	13.260,56
10.14.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,59	770.746,86
10.14.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.14.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	235,50	349,85	82.389,68
10.14.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	405,00	<b>55,88</b>	22.631,40
10.14.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	30.615,00	9,59	293.597,85
10.14.4	<b>Superestrutura</b>					
10.14.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	2.432,00	396,05	963.193,60
10.14.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	10.912,00	<b>55,88</b>	609.762,56
10.14.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	323.200,00	9,59	3.099.488,00
10.14.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	68.160,00	11,55	787.248,00
10.14.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	448,00	1.830,16	819.911,68
10.14.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	11.232,00	49,50	555.984,00
10.14.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.14.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	1.420,80	122,08	173.451,26
10.14.5.4	Junta elástica		m	99,45	859,42	85.469,32
10.14.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	1.001,40	186,66	186.921,32
10.14.5.6	Drenos 2"		unid	576,00	13,10	7.545,60
10.14.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.14.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	20,03	349,85	7.007,50
10.14.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	500,70	<b>55,88</b>	27.979,12
10.14.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	1.301,82	9,59	12.484,45
	<b>Total Ponte sobre o Lago Barragem de Pedra</b>					<b>15.587.609,37</b>
10.15	<b>Ponte sobre o Lago Barragem de Pedra</b>					
10.15.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.15.2	Em material de 1ª categoria		m <sup>3</sup>	735,84	<b>5,56</b>	4.091,27
10.15.3	Em material de 2ª categoria		m <sup>3</sup>	183,96	<b>6,67</b>	1.227,01
10.15.1.2	Tubulões/estacas					
10.15.1.2.23	Estaca escavada em material de 2ª categoria com lama bentonítica D=1,40m		m	96,00	2.996,12	287.627,52
10.15.1.2.24	Estaca escavada em material de 3ª categoria D=1,40m		m	128,00	3.770,25	482.592,00
10.15.1.2.27	Fornecimento e cravação de tubo metálico D = 1,40 m espessura = 12,5 mm		m	192,00	<b>3.809,28</b>	731.381,76
10.15.1.2.28	Fixação de camisa metálica no leito do rio	80-ES-028A-11-8010	unid	32,00	31.959,72	1.022.711,04
10.15.1.2.29	Aluguel de flutuantes e rebocadores		mês	1,00	424.233,33	424.233,33
10.15.1.2.30	Concreto Fck = 20 MPa		m <sup>3</sup>	147,78	333,18	49.237,34
10.15.1.2.31	Armadura de aço CA 50/60		kg	9.600,00	9,59	92.064,00
10.15.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.15.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	35,28	316,61	11.170,00
10.15.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	987,28	349,85	345.399,91
10.15.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	66.100,00	9,59	633.899,00
10.15.1.3.5	Reaterro		m <sup>3</sup>	430,00	26,53	11.407,90
10.15.1.3.7	Escoramento		m <sup>3</sup>	792,00	49,50	39.204,00
10.15.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.15.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	43,20	316,61	13.677,55
10.15.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	300,00	349,85	104.955,00
10.15.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	1.240,00	<b>55,88</b>	69.291,20
10.15.2.4	Escoramento		m <sup>3</sup>	267,89	49,50	13.260,56
10.15.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	80.369,85	9,59	770.746,86

  
 Gustavo Henrique de Aguiar  
 Superintendente de Construção  
 OBRAS DE FERROVIÁRIO  
 VALEC - Eng. Constr. e Terras S.A.


<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>		<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>		
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE		TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus
SUBTRECHO: Rio Jacaré (km 1283,81) - Rio de Contas (km 1168,45)		LOTE 3
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 115,36 km		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2008	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.15.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.15.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	214,81	349,85	75.151,28
10.15.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	577,72	55,88	32.282,99
10.15.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	27.925,04	9,59	267.801,13
10.15.4	<b>Superestrutura</b>					
10.15.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	1.824,00	396,05	722.395,20
10.15.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	8.184,00	55,88	457.321,92
10.15.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	242.400,00	9,59	2.324.616,00
10.15.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8005	kg	51.120,00	11,55	590.436,00
10.15.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm		unid	336,00	1.830,16	614.933,76
10.15.4.6	Escoramento		m <sup>3</sup>	10.530,00	49,50	521.235,00
10.15.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.15.5.1	Aparelho de apoio Neoprene		dm <sup>3</sup>	1.065,60	122,08	130.088,45
10.15.5.4	Junta elástica		m	76,05	859,42	65.358,89
10.15.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-14-8002	m	761,40	186,66	142.122,92
10.15.5.6	Drenos 2"		unid	432,00	13,10	5.659,20
10.15.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.15.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	15,23	349,85	5.328,22
10.15.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	380,70	55,88	21.273,52
10.15.5.7.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	989,82	9,59	9.492,37
	<b>Total Ponte sobre o Lago Barragem de Pedra</b>					<b>11.093.674,10</b>
	<b>TOTAL III - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					<b>89.837.522,91</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>					<b>412.763.785,63</b>

  
 Gustavo Henrique Sábido  
 Superintendente de Construção  
 ODEBRECHT S.A.  
 VALEC - Engenharia e Construção S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>		<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>		
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE		TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus
SUBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)		LOTE 4
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>I</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>					
<b>1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO</b>					
1.1	Mobilização e Desmobilização					
1.1.1.	Equipamentos de grande porte					
1.1.1.1	Equipamentos em geral transportados sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	82,00	9.483,81	777.672,42
1.1.1.2	Equipamentos em geral transportados com escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	47,00	15.064,91	708.050,77
1.1.1.3	Equipamentos para Usina de Concreto transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	9.483,81	94.838,10
1.1.2	Equipamentos de médio porte transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	29,00	9.483,81	275.030,49
1.1.3	Veículos de produção ( ida e volta)	80-ES-028A-92-8001				
1.1.3.1	Caminhão Basculantes 5 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	4,00	5.751,93	23.007,72
1.1.3.2	Caminhão Basculantes 6 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	5,00	6.259,25	31.296,25
1.1.3.3	Caminhão Basculantes 10 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	38,00	7.012,52	266.475,76
1.1.3.4	Caminhão Basculantes 20 t	80-ES-028A-92-8001	unid	9,00	11.202,85	100.825,65
1.1.3.5	Caminhão Betoneira	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	7.240,97	21.722,91
1.1.3.6	Caminhão Carroceria 15 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	6.845,81	13.691,62
1.1.3.7	Caminhão Carroceria 4 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	3.444,26	6.888,52
1.1.3.8	Caminhão Munck	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	6.845,81	41.074,86
1.1.3.9	Caminhão Tanque (Pipa) 10.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	15,00	7.005,32	105.079,80
1.1.3.10	Caminhão Tanque (Pipa) 6.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	9,00	4.956,98	44.612,82
1.1.3.11	Carreta Prancha	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	9.483,81	9.483,81
1.1.3.12	Equipamento Distribuidor de Asfalto	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	5.735,46	5.735,46
1.1.3.13	Camionete Pick-Up	80-ES-028A-92-8001	unid	4,00	3.492,11	13.968,44
1.1.3.14	Kombi	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,11	10.476,33
1.1.3.15	Automóvel Saveiro	80-ES-028A-92-8001	unid	8,00	3.492,11	27.936,88
1.1.3.16	Automóvel Gol	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	2.790,81	16.744,86
1.1.3.17	Automóvel Blazer	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,11	10.476,33
1.1.3.18	Jeep	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	3.492,11	3.492,11
1.1.3.19	Ônibus para Transportes	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	4.793,87	9.587,74
1.1.3.20	Ambulância	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	4.793,87	4.793,87
1.1.4	Mobilização e desmobilização de pessoal	80-ES-028A-92-8001				
1.1.4.1	Mobilização e desmobilização - pessoal especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	26,00	3.835,20	99.715,20
1.1.4.2	Mobilização e desmobilização - pessoal não especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	33,00	1.022,72	33.749,76
	<b>Sub total de mobilização e desmobilização</b>				-	<b>2.756.428,48</b>
1.3	Instalação da Empresa					
1.3.1	Alojamento Básico		m²	605,65	470,11	284.722,12
1.3.2	Alojamento Médio		m²	180,27	594,11	107.100,21
1.3.3	Área de Lazer do Canteiro de Obras		m²	135,68	480,92	65.251,23
1.3.4	Auditório, DP/ Chapeira do canteiro Central, Enfermaria, SSMQ e Galpão, Galpão de material de Superestrutura, Lavanderia, Prefeitura do Canteiro de Obras, Vestiário para 65 pessoas, Almoxarifado, Coleta Seletiva, Depósito de Cimento.		m²	1.320,81	202,40	267.331,94
1.3.5	Guarita do Canteiro de Obras		m²	38,79	281,11	10.904,26
1.3.6	Escritório da área industrial		m²	27,87	457,44	12.748,85

  
 Gustavo Albuquerque Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA 007.970/0-0  
 VALEC - Eng. Civil e Pontes S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

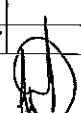
TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)

LOTE 4

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.3.7	Oficina, Pátio de Armação, Pátio de Formas		m <sup>2</sup>	430,00	287,60	123.668,00
1.3.8	Refeitório Área Industrial		m <sup>2</sup>	104,19	337,89	35.204,76
1.3.9	Escritório		m <sup>2</sup>	242,60	619,82	150.368,33
1.3.10	Estação de tratamento de esgoto (20m3/dia)		m <sup>2</sup>	1,00	463.076,55	463.076,55
	<b>Sub total de Instalação da Empresa</b>					<b>1.520.376,25</b>
1.4	Instalação para Fiscalização					
1.4.1	Escritório	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	408,39	619,82	253.128,29
1.4.2	Escritório supervisão	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	400,00	619,82	247.928,00
1.4.3	Laboratórios	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	180,00	287,60	51.768,00
1.4.4	Restaurantes	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	270,00	480,13	129.635,10
1.4.5	Área de recreação	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	260,00	480,92	125.039,20
1.4.6	Alojamento superior	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	280,00	688,29	192.721,20
1.4.7	Alojamento médio ( com banheiro privativo)	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	260,00	594,11	154.468,60
1.4.8	Alojamento médio ( com banheiro coletivo)	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	100,00	594,11	59.411,00
1.4.9	Alojamento básico	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	380,00	470,11	178.641,80
1.4.10	Mont/desmont. de instalações de fisc. c/ reaprov. material	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	500,00	160,13	80.065,00
	<b>Sub total de Instalação para Fiscalização</b>					<b>1.472.806,19</b>
1.5	Fornecimento de veículos e aeronaves	80-ES-000F-00-702				
1.5.1	Volks Gol	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	5.148,11	123.554,64
1.5.2	Volks Kombi	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.244,99	149.879,76
1.5.3	Chevrolet Blazer	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.476,37	77.716,44
1.5.4	Pick up Ford F-1000 / S-10	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.087,74	73.052,88
1.5.5	Pick up Ford F-1000 / S-10 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.436,74	154.481,76
1.5.6	Pick up cabine dupla 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	48,00	6.550,53	314.425,44
1.5.7	Helicóptero					
1.5.7.1	Para 3 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	2.812,48	112.499,20
1.5.7.2	Para 5 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	5.369,28	214.771,20
	<b>Sub total de veículos e aeronaves</b>					<b>1.220.381,32</b>
1.6	Fornecimento de Refeições	80-ES-000F-00-701				
1.6.1	Café da manhã	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	3,20	92.160,00
1.6.2	Almoço	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00
1.6.3	Jantar	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00
	<b>Sub total de fornecimento de refeições</b>					<b>607.680,00</b>
1.7	Manutenção e operação das instal.de fiscalização		m <sup>2</sup> xmês	53.040,00	24,63	1.306.375,20
	<b>Sub total de Manutenção e operação das instal.de fiscalização</b>					<b>1.306.375,20</b>
	<b>Subtotal 1</b>					<b>8.884.047,44</b>
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza árvores com D <= 0,15m	80-ES-028A-20-8007	m <sup>2</sup>	7.631.750,00	0,54	4.121.145,00
2.2	Destocamento de árvores 0,15m < D < 0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	35.340,00	30,49	1.077.516,60
2.3	Destocamento de árvores D > 0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	16.357,00	76,23	1.246.894,11
	<b>Subtotal 2</b>					<b>6.445.555,71</b>
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					
3.1	Material de 1ª categoria					
3.1.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.1.1.1	0 < DMT ≤ 50 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	70.057,40	1,61	112.792,41
3.1.1.2	50 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	280.229,60	4,73	1.325.486,01
3.1.1.3	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	394.318,00	5,51	2.172.692,18
3.1.1.4	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	375.501,00	5,97	2.241.740,97

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA - 000.000.000  
 VALEC - S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

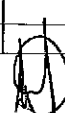
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)**

**LOTE 4**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.1.1.5	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	283.517,00	6,38	1.808.838,46
3.1.1.6	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	485.807,00	6,75	3.279.197,25
3.1.1.7	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	426.653,00	7,14	3.046.302,42
3.1.1.8	1200 < DMT ≤ 1400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	477.114,00	7,50	3.578.355,00
3.1.1.9	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	467.327,00	7,79	3.640.477,33
3.1.1.10	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	467.982,00	7,91	3.701.737,62
3.1.1.11	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	445.531,00	8,51	3.791.468,81
3.1.1.12	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.646.907,00	9,56	15.744.430,92
3.1.1.13	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	742.978,00	12,71	9.443.250,38
3.1.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	177.745,00	2,49	442.585,05
3.1.3	Momento de transporte para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup> xkm	1.323.893,00	1,85	2.449.202,05
3.2	Material de 2ª categoria					
3.2.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.2.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	17.377,00	6,86	119.206,22
3.2.1.2	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	22.726,00	7,66	174.081,16
3.2.1.3	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	54.103,00	8,07	436.611,21
3.2.1.4	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	51.709,00	8,40	434.355,60
3.2.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	26.014,00	9,18	238.808,52
3.2.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	18.995,00	9,66	183.491,70
3.2.1.7	1200 < DMT ≤ 1400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	39.452,00	10,03	395.703,56
3.2.1.8	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	32.894,00	10,33	339.795,02
3.2.1.9	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	17.826,00	10,67	190.203,42
3.2.1.10	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	40.123,00	11,21	449.778,83
3.2.1.11	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	139.617,00	12,29	1.715.892,93
3.2.1.12	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	60.401,00	16,10	972.456,10
3.2.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.886,00	3,76	7.091,36
3.2.3	Momento de transporte para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup> xkm	12.185,00	2,23	27.172,55
3.3	Material de 3ª categoria					
3.3.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.3.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	3.011,00	23,32	70.216,52
3.3.1.2	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	416.527,00	24,64	10.263.225,28
3.3.1.3	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	204.813,00	25,89	5.302.608,57
3.3.1.4	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	242.153,00	26,73	6.472.749,69
3.3.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	189.888,00	27,58	5.237.111,04
3.3.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	146.811,00	27,93	4.100.431,23
3.3.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.574.790,00	18,22	28.692.673,80
3.3.3	Momento de transporte para DMT > 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup> xkm	3.756.849,00	4,61	17.319.073,89
3.4	Aterro					
3.4.1	Corpo do aterro					
3.4.1.1	Grau de compactação 95% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	4.972.294,00	2,33	11.585.445,02
3.4.1.2	Grau de compactação 100% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	736.826,00	2,73	2.011.534,98
3.4.1.3	Compactação em aterro com material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	2.472.490,00	8,51	21.040.889,90
3.5	Remoção e substituição de solo mole					
3.5.3	Substituição com material granular	80-ES-028A-20-8007	m <sup>3</sup>	1.572,00	13,04	20.498,88
3.5.4	Transporte de material granular	80-ES-028A-20-8007	m <sup>3</sup> xkm	31.440,00	1,07	33.640,80
3.8	Sublastro					
3.8.1	Execução de sublastro com laterita	80-ES-028A-20-8005	m <sup>3</sup>	291.337,00	11,65	3.394.076,05
3.8.4	Transporte de material para sublastro	80-ES-028A-20-8005	m <sup>3</sup> xkm	4.064.348,00	1,07	4.348.852,36

  
**Gustavo Henrique Salgueiro**  
 Superintendente de Construção  
 Contrato nº 00/00/00  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferramentas S.A.


<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>		<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>		
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE		TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus
UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)		LOTE 4
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	<b>Subtotal 3</b>					<b>182.356.233,05</b>
<b>5</b>	<b>DRENAGEM</b>					
5.1	Valeta (crista de corte, pé de aterro e em banquetas)					
5.1.1	Escavação					
5.1.1.1	Escavação manual em 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	21.248,10	44,18	938.741,06
5.1.1.2	Escavação mecânica					
5.1.1.2.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	25.969,90	5,56	144.392,64
5.1.1.2.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	13.893,00	6,67	92.666,31
5.1.1.2.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	26.118,00	65,96	1.722.743,28
5.1.2	Revestimento					
5.1.2.1	Vegetal					
5.1.2.1.1	Hidrossemeadura convencional	80-ES-028A-19-8007	m²	162.686,00	1,21	196.850,06
5.1.2.2	Em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-11-8001	m³	22.895,00	383,33	8.776.340,35
5.1.2.3	Pedra argamassada	80-ES-028A-19-8007	m³	165,00	258,48	42.649,20
5.1.3	Formas	80-ES-028A-19-8007	m²	4.901,00	50,07	245.393,07
5.1.4	Armadura CA-50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	2.600,00	9,62	25.012,00
5.1.5	Aterro					
5.1.5.1	Reaterro compactação manual (apiloamento)	80-ES-028A-20-8004	m³	67.823,00	26,53	1.799.344,19
5.1.5.2	Reaterro - compactação mecânica (placa vibratória)	80-ES-028A-20-8004	m³	2.994,00	20,21	60.508,74
5.2	Sarjeta de corte e aterro, descida d'água, caixas e dispositivos amortecedores e caixas coletoras					
5.2.1	Escavação					
5.2.1.1	Escavação manual em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	25.655,00	44,18	1.133.437,90
5.2.1.2	Escavação manual em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	24.300,00	46,84	1.138.212,00
5.2.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	79.190,00	65,96	5.223.372,40
5.2.1.4	Escavação mecânica em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	31.356,00	5,56	174.339,36
5.2.2	Revestimento em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-20-8006	m³	25.250,00	383,33	9.679.082,50
5.2.3	Formas	80-ES-028A-20-8006	m²	151.500,00	50,07	7.585.605,00
5.2.4	Armadura CA-50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	122.200,00	9,62	1.175.564,00
5.2.5	Concreto magro Fck 10 MPa	80-ES-028A-11-8001	m³	221,00	331,04	73.159,84
5.2.6	Pedra argamassada	80-ES-028A-20-8006	m³	231,00	258,48	59.708,88
5.2.7	Concreto Fck 20 MPa	80-ES-028A-11-8001	m³	29.348,00	398,22	11.686.960,56
5.3	Drenos longitudinais profundos					
5.3.1	Escavação mecânica					
5.3.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	8.624,00	5,56	47.949,44
5.3.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	1.725,00	6,67	11.505,75
5.3.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	129,00	65,96	8.508,84
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20m	80-ES-028A-19-8005	m	10.062,00	22,93	230.721,66
5.3.3	Material drenante - brita	80-ES-028A-19-8001	m³	5.227,00	30,96	161.827,92
5.3.4	Material enchimento - areia	80-ES-028A-19-8001	m³	2.396,00	7,93	19.000,28
5.3.5	Transporte de material drenante	80-ES-028A-19-8001	m³xkm	78.405,00	1,07	83.893,35
5.3.6	Geotextil não tecido tipo RT 17 ou similar	80-ES-028A-19-8005	m²	22.136,00	7,58	167.790,88
5.3.7	Execução de dreno inclusive selo de material argiloso	80-ES-028A-19-8005	m	10.062,00	30,61	307.997,82
5.4	Colchão drenante					
5.4.1	Escavação					




<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>		<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>		
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE		TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus
SUBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)		<b>LOTE 4</b>
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.4.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	30.705,00	5,56	170.719,80
5.4.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	20.277,00	6,67	135.247,59
5.4.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	151.786,00	26,73	4.057.239,78
5.4.2	Colchão drenante com brita	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	54.092,00	39,17	2.118.783,64
5.4.5	Preenchimento de rebaixo de corte em rocha com rachão D máx = 0,20 m	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	162.279,00	32,91	5.340.601,89
5.4.6	Transporte de material para colchão drenante e rebaixo	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup> xkm	8.113.970,00	1,07	8.681.947,90
5.5	Drenos de plataforma entre as linhas do pátio					
5.5.1	Escavação em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.711,00	5,56	9.513,16
5.5.2	Tubo diâmetro 0,20m perfurado ou poroso	80-ES-028A-20-8003	m	8.552,00	22,93	196.097,36
5.5.3	Material drenante	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.198,00	30,96	37.090,08
5.5.4	Transporte de material drenante	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup> xkm	63.690,00	1,07	68.148,30
5.5.5	Geotextil não tecido tipo RT 17 ou similar	80-ES-028A-20-8003	m <sup>2</sup>	17.103,00	7,58	129.640,74
5.5.6	Execução de dreno	80-ES-028A-19-8004	m	8.552,00	30,61	261.776,72
5.6	Dreno horizontal profundo (DHP)					
5.6.1	Perfuração em solo	80-ES-028A-19-8004	m	3.773,00	144,37	544.708,01
5.6.2	Perfuração em rocha	80-ES-028A-19-8004	m	550,00	357,07	196.388,50
5.6.3	Execução do dreno	80-ES-028A-19-8004	m	4.323,00	55,57	240.229,11
	<b>Subtotal 5</b>					<b>75.201.411,86</b>
<b>6</b>	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>					
6.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)					
6.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	54.398,00	5,56	302.452,88
6.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	5.655,00	6,67	37.718,85
6.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.885,00	65,96	124.334,60
6.1.4	Reaterro - Compactação Manual (Apiloamento)	80-ES-028A-20-8006	m <sup>3</sup>	71.592,00	26,53	1.899.335,76
6.2	Tubo de concreto (fornecimento e assentamento)					
6.2.2	CA - 3					
6.2.2.2	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	3.281,00	575,13	1.887.001,53
6.2.2.3	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	3.377,00	783,84	2.647.027,68
6.2.3	F - 4					
6.2.3.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	1.815,00	1.739,22	3.156.684,30
6.2.3.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	656,00	2.318,98	1.521.250,88
6.2.4	F - 5					
6.2.4.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	998,00	1.925,58	1.921.728,84
6.2.4.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	118,00	2.425,30	286.185,40
6.2.5	F - 6					
6.2.5.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	490,00	2.350,15	1.151.573,50
6.2.5.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	324,00	2.683,62	869.492,88
6.3	Bueiros tubulares					
6.3.1	Concreto					
6.3.1.2	Fck 15 MPa	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	10.847,00	383,33	4.157.980,51
6.3.2	Formas	80-ES-028A-19-8001	m <sup>2</sup>	13.847,00	50,07	693.319,29
6.4	Bueiros celulares moldados " in loco"					
6.4.1	Simplex					
6.4.1.1	Corpo bueiro simplex capeado 1,0 x 1,0m - via simplex	80-ES-028A-19-8001	m	240,00	2.146,66	515.198,40
6.4.1.11	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	38,00	2.782,34	105.728,92

  
 Gustavo Henrique Malagães  
 Superintendente de Construção  
 Companhia Saneamento  
 VALEC - Constr. e Obras S.A.


<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>		<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>		
<b>EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE</b>		<b>TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus</b>
<b>UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)</b>		<b>LOTE 4</b>
<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km</b>		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.1.12	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	206,00	3.013,37	620.754,22
6.4.1.14	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	73,00	4.404,72	321.544,56
6.4.1.25	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	79,00	3.629,58	286.736,82
6.4.1.26	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	412,00	4.274,55	1.761.114,60
6.4.1.27	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	152,00	4.881,01	741.913,52
6.4.1.29	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	86,00	5.841,57	502.375,02
6.4.1.32	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	201,00	4.013,53	806.719,53
6.4.1.33	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	207,00	4.667,78	966.230,46
6.4.1.34	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	113,00	5.332,37	602.557,81
6.4.1.47	Corpo BSCC 2,50 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	157,00	4.867,18	764.147,26
6.4.1.48	Corpo BSCC 2,50 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	179,00	5.473,64	979.781,56
6.4.1.49	Corpo BSCC 2,50 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	233,00	6.718,00	1.565.294,00
6.4.1.54	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	104,00	5.414,79	563.138,16
6.4.1.56	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	123,00	7.892,01	970.717,23
6.4.1.67	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	51,00	5.170,44	263.692,44
6.4.1.68	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	107,00	6.181,20	661.388,40
6.4.1.69	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	238,00	6.816,54	1.622.336,52
6.4.1.70	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	76,00	8.009,75	608.741,00
6.4.1.74	Corpo BSCC 3,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	36,00	5.679,72	204.469,92
6.4.1.75	Corpo BSCC 3,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	113,00	6.545,89	739.685,57
6.4.1.81	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	365,00	5.928,73	2.163.986,45
6.4.1.82	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	32,00	7.093,52	226.992,64
6.4.1.95	Boca bueiro simples capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	42,00	4.685,48	196.790,16
6.4.1.97	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	10,00	8.837,18	88.371,80
6.4.1.99	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	32,00	9.399,83	300.794,56
6.4.1.100	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	56,00	12.835,92	718.811,52
6.4.1.102	Boca BSCC 2,50 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	22,00	10.266,91	225.872,02
6.4.1.103	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	13.074,89	52.299,56
6.4.1.105	Boca BSCC 3,00 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	20,00	10.486,63	209.732,60
6.4.1.106	Boca BSCC 3,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	12,00	13.398,76	160.785,12
6.4.1.107	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	62,00	17.407,08	1.079.238,96
6.4.1.110	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	8.902,83	17.805,66
6.4.1.112	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	10.076,07	20.152,14
6.4.1.115	Boca BSCC 2,50 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	10.305,41	20.610,82

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 Unidade de Engenharia  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferrovias S.A.

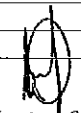
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>		<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>		
<b>EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE</b>		<b>TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus</b>
<b>UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)</b>		<b>LOTE 4</b>
<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km</b>		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.1.116	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	13.207,92	52.831,68
6.4.1.118	Boca BSCC 3,00 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	10.617,97	21.235,94
6.4.1.123	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	10.265,12	20.530,24
6.4.1.125	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	10.550,48	42.201,92
6.4.1.128	Boca BSCC 2,50 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	11.371,18	22.742,36
6.4.1.129	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	14.730,39	29.460,78
6.4.1.132	Boca BSCC 3,00 x 2,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	15.626,34	31.252,68
6.4.1.136	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	12.361,50	24.723,00
6.4.1.138	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	12.656,49	50.625,96
6.4.1.139	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	16.873,12	33.746,24
6.4.1.144	Boca BSCC 3,00 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.781,80	27.563,60
6.4.2	Duplos					
6.4.2.1	Corpo bueiro duplo capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	27,00	3.168,58	85.551,66
6.4.2.4	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	68,00	5.612,32	381.637,76
6.4.2.5	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	82,00	6.261,48	513.441,36
6.4.2.6	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	107,00	7.134,76	763.419,32
6.4.2.7	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	119,00	8.415,86	1.001.487,34
6.4.2.11	Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	19,00	6.144,00	116.736,00
6.4.2.12	Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	54,00	6.822,04	368.390,16
6.4.2.14	Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	60,00	9.004,49	540.269,40
6.4.2.18	Corpo BDCC 2,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	54,00	6.348,38	342.812,52
6.4.2.19	Corpo BDCC 2,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	29,00	7.632,89	221.353,81
6.4.2.20	Corpo BDCC 2,00 x 2,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	78,00	8.438,80	658.226,40
6.4.2.21	Corpo BDCC 2,00 x 2,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	81,00	10.559,44	855.314,64
6.4.2.32	Corpo BDCC 2,50 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	127,00	8.069,53	1.024.830,31
6.4.2.33	Corpo BDCC 2,50 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	189,00	8.846,57	1.672.001,73
6.4.2.34	Corpo BDCC 2,50 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	111,00	10.433,60	1.158.129,60
6.4.2.40	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	150,00	9.638,19	1.445.728,50
6.4.2.41	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	84,00	11.051,90	928.359,60
6.4.2.42	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	64,00	13.124,45	839.964,80
6.4.2.47	Corpo BDCC 2,50 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	18,00	10.497,17	188.949,06
6.4.2.54	Corpo BDCC 3,00 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	77,00	11.381,31	876.360,87
6.4.2.55	Corpo BDCC 3,00 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	68,00	12.911,92	878.010,56
6.4.2.56	Corpo BDCC 3,00 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	64,00	17.012,73	1.088.814,72

  
 Gustavo Henrique de Aguiar  
 Superintendente de Construção  
 CND-010 Nº 15.020/0  
 VALEC - Eng. Civil e Ferrovias S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>						<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>							
<b>EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE</b>				<b>TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus</b>			
<b>UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)</b>						<b>LOTE 4</b>	
<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km</b>							

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.2.60	Corpo BDCC 3,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	39,00	10.517,18	410.170,02
6.4.2.61	Corpo BDCC 3,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	79,00	11.893,75	939.606,25
6.4.2.63	Corpo BDCC 3,00 x 2,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	79,00	17.691,70	1.397.644,30
6.4.2.70	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	171,00	18.424,72	3.150.627,12
6.4.2.81	Boca bueiro duplo capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	5.030,15	20.120,60
6.4.2.82	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	14,00	9.593,13	134.303,82
6.4.2.83	Boca BDCC 2,00 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	12.926,58	51.706,32
6.4.2.84	Boca BDCC 2,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	18,00	16.762,41	301.723,38
6.4.2.86	Boca BDCC 2,50 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	18,00	13.840,41	249.127,38
6.4.2.87	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	14,00	17.812,36	249.373,04
6.4.2.88	Boca BDCC 2,50 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	22.692,37	45.384,74
6.4.2.89	Boca BDCC 3,00 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	14.784,47	118.275,76
6.4.2.90	Boca BDCC 3,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	18.988,88	113.933,28
6.4.2.91	Boca BDCC 3,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	24.340,60	48.681,20
6.4.2.93	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	9.651,14	19.302,28
6.4.2.94	Boca BDCC 2,00 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	12.951,44	25.902,88
6.4.2.95	Boca BDCC 2,00 x 2,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	16.787,27	33.574,54
6.4.2.97	Boca BDCC 2,50 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.874,90	27.749,80
6.4.2.98	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	17.943,62	35.887,24
6.4.2.101	Boca BDCC 3,00 x 2,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	19.088,10	38.176,20
6.4.2.105	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	9.794,46	19.588,92
6.4.2.106	Boca BDCC 2,00 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.235,20	26.470,40
6.4.2.109	Boca BDCC 2,50 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	14.173,90	28.347,80
6.4.2.112	Boca BDCC 3,00 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	15.229,48	30.458,96
6.4.2.116	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	10.250,45	20.500,90
6.4.2.120	Boca BDCC 2,50 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	14.790,88	59.163,52
6.4.2.123	Boca BDCC 3,00 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	15.901,76	31.803,52
6.4.2.124	Boca BDCC 3,00 x 2,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	20.327,65	40.655,30
6.4.2.125	Boca BDCC 3,00 x 3,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	25.942,03	51.884,06
6.4.3	Triplos					
6.4.3.1	Corpo bueiro triplo capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	6.648,00	4.398,23	29.239.433,04
6.4.3.4	Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	36,00	11.878,52	427.626,72
6.4.3.5	Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	121,00	13.322,47	1.612.018,87
6.4.3.6	Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	42,00	16.051,04	674.143,68
6.4.3.13	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	42,00	21.781,23	914.811,66
6.4.3.19	Corpo BTCC 3,50 x 3,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	39,00	21.735,63	847.689,57
6.4.3.21	Corpo BTCC 3,50 x 3,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	73,00	32.166,09	2.348.124,57
6.4.3.25	Boca bueiro triplo capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	14,00	5.921,92	82.906,88
6.4.3.26	Boca BTCC 2,50 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	25.505,83	102.023,32
6.4.3.27	Boca BTCC 3,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	33.982,47	67.964,94
6.4.3.28	Boca BTCC 3,50 x 3,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	43.933,60	87.867,20
6.4.3.29	Boca BTCC 2,50 x 2,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	28.235,74	112.942,96
6.4.3.32	Boca BTCC 2,50 x 2,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	26.430,59	52.861,18

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CANTAREL DO VALEC  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferragens S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**


**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)**

**LOTE 4**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.3.34	Boca BTCC 3,50 x 3,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	45.127,05	90.254,10
6.4.3.35	Boca BTCC 2,50 x 2,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	27.415,38	54.830,76
	<b>Subtotal 6</b>					<b>103.054.944,33</b>
<b>7</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
7.1	Cercas					
7.1.3	Porteiras	80-ES-028A-23-8010	unid	8,00	975,74	7.805,92
7.1.4	Mata burros	80-ES-028A-23-8005	unid	8,00	3.289,46	26.315,68
7.1.6	Cercas empregando mourões de concreto tipo 1	80-ES-028A-23-8002	m	382.048,00	31,97	12.214.074,56
7.2	Proteção dos taludes					
7.2.1	Revestimento vegetal de taludes (hidrossemeadura)	80-ES-028A-19-8006	m <sup>2</sup>	4.887.540,00	1,21	5.913.923,40
7.2.4	Proteção de taludes com manta vegetal	80-ES-028A-19-8006	m <sup>2</sup>	424.960,00	9,43	4.007.372,80
7.3	Execução de contenções e enrocamentos					
7.3.1	Gabiões tipo manta	80-ES-028A-23-8006	m <sup>3</sup>	612,00	466,63	285.577,56
7.3.2	Gabiões tipo saco	80-ES-028A-23-8006	m <sup>3</sup>	3.060,00	396,46	1.213.167,60
7.4	Passagem de nível					
7.4.1	Tipo 1	80-ES-028A-23-8008	unid	4,00	23.868,84	95.475,36
7.5	Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo) em saia de aterro, área de empréstimo, crista de corte, etc	80-ES-028A-23-8005	m <sup>2</sup>	6.275.500,00	0,47	2.949.485,00
7.6	Execução de proteção de taludes em cortes de rocha fraturada com a aplicação de tela hexagonal de dupla torção, inclusive fornecimento de materiais	80-ES-028A-23-8005	m <sup>2</sup>	55.250,00	243,63	13.460.557,50
7.7	Plantio de mudas de árvores (com fornecimento de muda)	80-ES-028A-23-8005	unid	56.870,00	7,58	431.074,60
7.9	Execução de muro de contenção					
7.9.1	Escavação					
7.9.1.1	Escavação manual em material 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	12.667,00	44,18	559.628,06
7.9.3	Aterro					
7.9.3.2	Compactação 100% PN	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	9.600,00	2,73	26.208,00
7.9.4	Formas		m <sup>2</sup>	37.818,00	56,14	2.123.102,52
7.9.5	Concreto					
7.9.5.1	Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	10.072,00	389,73	3.925.360,56
7.9.5.2	Fck = 30 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	8.320,00	418,29	3.480.172,80
7.9.6	Armadura aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	353.322,00	9,62	3.398.957,64
7.9.8	Perfuração para execução dos tirantes diam 4"					
7.9.8.1	Perfuração em solo	80-ES-028A-11-8007	m	4.000,00	144,37	577.480,00
7.9.8.2	Perfuração em rocha	80-ES-028A-11-8007	m	2.400,00	357,07	856.968,00
7.9.9	Tirantes 35 t	80-ES-028A-11-8007	m	6.400,00	185,45	1.186.880,00
7.9.10	Injeção de argamassa	80-ES-028A-11-8007	saco	20.000,00	117,07	2.341.400,00
7.9.11	Barbacãs	80-ES-028A-11-8007	unid	6.995,00	12,98	90.795,10
7.9.12	Execução de drenos tipo Macdrain ou similar	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	5.611,00	32,94	184.826,34
7.10	Remanejamento de rede de energia	80-ES-093A-23-8013				
7.10.1	Remanejamento de rede aérea de energia de alta tensão até 34,5 kva que atravessa a ferrovia	80-ES-093A-23-8013	unid	100,00	24.344,33	2.434.433,00
7.10.2	Remanejamento de rede aérea de energia de alta tensão até 34,5 kva dentro da faixa de domínio paralela a linha	80-ES-093A-23-8013	km	1,20	30.711,99	36.854,39

  
**Gustavo Henrique Medeiros**  
 Superintendente de Construção  
 OBRAS DE FERROVIÁRIAS  
 VALEC - Enj. Constr. e Ferrovias S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**


**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)**

**LOTE 4**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7.10.3	Remanejamento de linha de transmissão aérea de 69 kva com relocação de duas torres	80-ES-093A-23-8013	unid	2,00	575.280,00	1.150.560,00
7.13	Ponte provisória de serviço	80-ES-028A-23-8009	m	50,00	10.099,36	504.968,00
7.14	Passagem de gado em concreto	80-ES-028A-23-8007				
7.14.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)					
7.14.1.1	Em material de 1ª categoria		m³	5.788,00	5,56	32.181,28
7.14.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	564,00	6,67	3.761,88
7.14.3	Reaterro - compactação mecânica (placa vibratória)	80-ES-028A-20-8006	m³	1.424,00	20,21	28.779,04
7.14.4	Corpo de passagem de gado					
7.14.4.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8007	m	1.136,00	4.885,34	5.549.746,24
7.14.4.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8007	m	768,00	5.928,73	4.553.264,64
7.14.5	Alas para passagem de gado em concreto					
7.14.5.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8003	unid	142,00	9.176,61	1.303.078,62
7.14.5.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8003	unid	96,00	11.408,85	1.095.249,60
	<b>Subtotal 7</b>					<b>76.049.485,69</b>
	<b>TOTAL I - INFRAESTRUTURA</b>					<b>451.991.678,08</b>
<b>II</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
<b>8</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
8.1	Fornecimento de materiais					
8.1.1	Dormente monobloco de concreto protendido	80-EM-031A-58-8014	unid	343.450,00	305,00	104.752.250,00
8.1.2	Brita para lastro					
8.1.2.1	Fornecimento de brita	80-ES-050A-18-8001	m³	473.869,00	35,89	17.007.158,41
8.1.2.2	Transporte de brita para lastro	80-ES-050A-18-8001	m³xkm	<b>21.828.769,27</b>	1,19	25.976.235,43
8.1.3	Acessórios					
8.1.3.1	Grampo elástico tipo Pandrol	80-ES-044A-58-8015	unid	1.373.800,00	8,80	12.089.440,00
8.1.3.2	Palmita amortecedora	80-ES-044A-58-8016	unid	686.900,00	2,76	1.895.844,00
8.1.3.3	Calço isolador	80-ES-044A-58-8012	unid	1.373.800,00	2,17	2.981.146,00
8.1.4	Aparelho de mudança de via, bitola 1,60m, completo, trilho UIC-60, fixação elástica e dormentes de madeira					
8.1.4.1	Abertura 1:8	80-ES-047A-58-8010	cj	9,00	168.056,53	1.512.508,77
8.1.4.2	Abertura 1:14 otimizado	80-ES-047A-58-8011	cj	22,00	259.208,64	5.702.590,08
8.2	Serviços de superestrutura					
8.2.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho UIC-60 incluindo lastreamento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria					
8.2.1.1	Montagem de grade bitola larga com dormente monobloco de concreto	80-ES-050A-18-8001	km	206,00	85.696,81	17.653.542,86
8.2.1.2	Lastreamento de linha (h=0,30m)	80-ES-050A-18-8001	km	206,00	28.864,44	5.946.074,64
8.2.1.3	Nivelamento, levante, alinhamento e socaria de linha	80-ES-050A-18-8001	km	206,00	53.749,51	11.072.399,06
8.2.1.4	Posicionamento final, acabamento e alívio de tensão	80-ES-050A-18-8001	km	206,00	18.574,60	3.826.367,60
8.2.2	Solda elétrica de trilho UIC-60 para formação de TLS	80-ES-050A-18-8001	unid	30.906,00	412,17	12.738.526,02
8.2.4	Solda aluminotérmica para formação de trilho contínuo	80-ES-035A-56-8004	unid	3.450,00	575,52	1.985.544,00
8.2.5	Fornecimento e instalação de marco quilométrico	80-ES-035A-83-8009	unid	179,00	405,35	72.557,65
8.2.6	Fornecimento e instalação de marco de referência	80-ES-035A-83-8007	unid	1.298,00	424,00	550.352,00

  
 Gustavo Henrique de Aguiar  
 Superintendente de Construção  
 OBRAS DE FERROVIÁRIAS  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferrovias S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE


TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)

LOTE 4

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
8.2.7	Fornecimento e instalação de sinalização vertical ferroviária		m <sup>2</sup>	24,00	349,95	8.398,80
8.2.8	Instalação de AMV com dormente, levante, nivelamento e socaria					
8.2.8.1	Abertura 1:8	80-ES-050A-18-8001	unid	9,00	20.866,39	187.797,51
8.2.8.2	Abertura 1:14 otimizado	80-ES-050A-18-8001	unid	22,00	29.927,73	658.410,06
8.2.9	Carga ou descarga de trilhos quando fornecido pela VALEC	80-EM-032A-58-8022	t	24.720,00	29,62	732.206,40
8.2.10	Transporte rodoviário de trilhos quando fornecido pela VALEC	80-EM-032A-58-8022	txkm	2.112.668,00	0,42	887.320,56
	<b>Subtotal 8</b>					<b>228.236.669,85</b>
<b>9</b>	<b>SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO</b>					
9.1	Fornecimento de pessoal/ equipamentos					
9.1.1	Equipamentos					
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 966 (horas produtivas)		h	600,00	224,04	134.424,00
9.1.1.2	Motoniveladora (horas produtivas)		h	300,00	158,82	47.646,00
9.1.1.3	D 6 (horas produtivas)		h	300,00	238,55	71.565,00
9.1.1.4	Caminhão basculante (horas produtivas)		h	600,00	125,20	75.120,00
9.1.1.5	Caminhão Munck (horas produtivas)		h	200,00	109,58	21.916,00
9.1.1.6	Auto de linha (horas produtivas)		h	400,00	176,48	70.592,00
9.1.1.7	Rolo compactador CA 25 (horas produtivas)		h	200,00	129,05	25.810,00
9.1.1.8	Caminhão pipa (horas produtivas)		h	1.000,00	99,14	99.140,00
9.1.2	Pessoal					
9.1.2.1	Encarregado		h	400,00	49,44	19.776,00
9.1.2.2	Feitor		h	400,00	29,86	11.944,00
9.1.2.3	Servente		h	2.000,00	10,59	21.180,00
	<b>Subtotal 9</b>					<b>599.113,00</b>
	<b>TOTAL II - SUPERESTRUTURA</b>					<b>228.835.782,85</b>
<b>III</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
<b>10</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
<b>10.1</b>	<b>Viaduto Brejinho I</b>					
<b>10.1.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.1.1.1	Escavação					
10.1.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	448,00	5,56	2.490,88
10.1.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	134,00	6,67	893,78
10.1.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	90,00	<b>65,96</b>	5.936,40
10.1.1.2	Tubulões/estacas					
10.1.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	1.120,00	819,70	918.064,00
10.1.1.2.9	Estaca raiz D= 450 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	4.000,00	1.008,56	4.034.240,00
10.1.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	640,00	1.440,96	922.214,40
10.1.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	1.920,00	1.406,18	2.699.865,60
10.1.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.1.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	45,00	389,73	17.537,85
10.1.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	899,00	422,50	379.827,50
10.1.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	678,00	<b>56,14</b>	38.062,92
10.1.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	143.821,00	9,62	1.383.558,02
10.1.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.1.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	389,73	1.948,65
10.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	422,50	41.827,50
10.1.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	<b>56,14</b>	13.249,04
10.1.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	49,66	5.363,28

  
 Gustavo Sérgio de Aragão  
 Superintendente de Construção  
 ORN 0001/00-0001  
 VALEC - Eng. Civil e Ferramentas S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

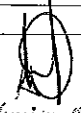
TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)

LOTE 4

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.1.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,62	48.100,00
<b>10.1.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.1.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	2.156,00	422,50	910.910,00
10.1.3.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	352,00	56,14	19.761,28
10.1.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	12.992,00	116,21	1.509.800,32
10.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	169.613,00	9,62	1.631.677,06
<b>10.1.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.1.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.445,00	455,92	658.804,40
10.1.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	4.068,00	56,14	228.377,52
10.1.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	35.757,00	9,62	343.982,34
10.1.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	103.680,00	11,59	1.201.651,20
10.1.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	480,00	1.833,80	880.224,00
10.1.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	70.200,00	49,66	3.486.132,00
<b>10.1.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.1.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	2.100,00	122,08	256.368,00
10.1.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	225,00	859,43	193.371,75
10.1.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	600,00	186,66	111.996,00
10.1.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	150,00	13,10	1.965,00
10.1.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.1.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	17,00	422,50	7.182,50
10.1.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	342,00	56,14	19.199,88
10.1.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	518,00	9,62	4.983,16
	<b>Total Viaduto Brejinho I</b>					<b>21.979.566,23</b>
<b>10.2</b>	<b>Viaduto Brejinho II</b>					
<b>10.2.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.2.1.1	Escavação					
10.2.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	252,00	5,56	1.401,12
10.2.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	76,00	6,67	506,92
10.2.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	50,00	65,96	3.298,00
10.2.1.2	Tubulões/estacas					
10.2.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	630,00	819,70	516.411,00
10.2.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	360,00	1.440,96	518.745,60
10.2.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	1.080,00	1.406,18	1.518.674,40
<b>10.2.1.3</b>	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.2.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	25,00	389,73	9.743,25
10.2.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	506,00	422,50	213.785,00
10.2.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	382,00	56,14	21.445,48
10.2.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	80.899,00	9,62	778.248,38
<b>10.2.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.2.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	389,73	1.948,65
10.2.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	422,50	41.827,50
10.2.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,14	13.249,04
10.2.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	49,66	5.363,28
10.2.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,62	48.100,00
<b>10.2.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.2.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	786,00	422,50	332.085,00
10.2.3.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	176,00	56,14	9.880,64
10.2.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	4.547,00	116,21	528.406,87
10.2.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	64.344,00	9,62	618.989,28
<b>10.2.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.2.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.563,00	455,92	712.602,96
10.2.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	5.285,00	56,14	296.699,90

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 OBRAS DE FERROVIÁRIAS  
 VALEC - Eng. Civil e Pontas S.A.



**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

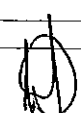
TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)

LOTE 4

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.2.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	37.904,00	9,62	364.636,48
10.2.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	62.208,00	11,59	720.990,72
10.2.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	288,00	1.833,80	528.134,40
10.2.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	44.226,00	49,66	2.196.263,16
<b>10.2.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.2.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	1.260,00	122,08	153.820,80
10.2.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	135,00	859,43	116.023,05
10.2.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	540,00	186,66	100.796,40
10.2.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	90,00	13,10	1.179,00
10.2.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.2.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	10,00	422,50	4.225,00
10.2.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	205,00	56,14	11.508,70
10.2.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	311,00	9,62	2.991,82
	<b>Total Viaduto Brejinho II</b>					<b>10.391.981,80</b>
<b>10.3</b>	<b>Ponte sobre o Rio das Antas I</b>					
<b>10.3.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.3.1.1	Escavação					
10.3.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	293,00	5,56	1.629,08
10.3.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	88,00	6,67	586,96
10.3.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	59,00	65,96	3.891,64
10.3.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	219,00	761,41	166.748,79
10.3.1.1.7	Ar comprimido material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	23,00	1.899,28	43.683,44
10.3.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	18,00	2.612,74	47.029,32
10.3.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	111,00	4.092,30	454.245,30
10.3.1.2	Tubulões/estacas					
10.3.1.2.1	Corpo do tubulão(camisa + fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	190,00	1.227,48	233.221,20
10.3.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	371,00	422,55	156.766,05
10.3.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	59.312,00	9,62	570.581,44
10.3.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.3.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	6,00	389,73	2.338,38
10.3.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	112,00	422,50	47.320,00
10.3.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	85,00	56,14	4.771,90
10.3.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	17.978,00	9,62	172.948,36
<b>10.3.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.3.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	389,73	1.948,65
10.3.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	422,50	41.827,50
10.3.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,14	13.249,04
10.3.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	49,66	5.363,28
10.3.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,62	48.100,00
<b>10.3.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.3.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	174,00	455,92	79.330,08
10.3.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	587,00	56,14	32.954,18
10.3.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	4.212,00	9,62	40.519,44
10.3.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	6.912,00	11,59	80.110,08
10.3.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	32,00	1.833,80	58.681,60
10.3.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.492,00	49,66	74.092,72
<b>10.3.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.3.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	140,00	122,08	17.091,20
10.3.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	15,00	859,43	12.891,45
10.3.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	60,00	186,66	11.199,60
10.3.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	10,00	13,10	131,00

  
 Gustavo Henrique Rodrigues  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 10.000/0  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferragens S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)

LOTE 4

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.3.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.3.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	1,00	422,50	422,50
10.3.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	23,00	56,14	1.291,22
10.3.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	35,00	9,62	336,70
	<b>Total Ponte sobre o Rio das Antas I</b>					<b>2.425.302,10</b>
<b>10.4</b>	<b>Ponte Rio das Antas II</b>					
<b>10.4.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.4.1.1	Escavação					
10.4.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	112,00	5,56	622,72
10.4.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	34,00	6,67	226,78
10.4.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	22,00	65,96	1.451,12
10.4.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	230,00	761,41	175.124,30
10.4.1.1.7	Ar comprimido material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	45,00	1.899,28	85.467,60
10.4.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	37,00	2.612,74	96.671,38
10.4.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	221,00	4.092,30	904.398,30
10.4.1.2	Tubulões/estacas					
10.4.1.2.1	Corpo do tubulão(camisa + fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	244,00	1.227,48	299.505,12
10.4.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	533,00	422,55	225.219,15
10.4.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	85.331,00	9,62	820.884,22
<b>10.4.1.3</b>	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.4.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	11,00	389,73	4.287,03
10.4.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	225,00	422,50	95.062,50
10.4.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	170,00	56,14	9.543,80
10.4.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	35.955,00	9,62	345.887,10
<b>10.4.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.4.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	389,73	1.948,65
10.4.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	422,50	41.827,50
10.4.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,14	13.249,04
10.4.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	49,66	5.363,28
10.4.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,62	48.100,00
<b>10.4.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.4.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	92,00	422,50	38.870,00
10.4.3.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	468,00	56,14	26.273,52
10.4.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	9.127,00	9,62	87.801,74
<b>10.4.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.4.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	289,00	455,92	131.760,88
10.4.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	814,00	56,14	45.697,96
10.4.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	7.151,00	9,62	68.792,62
10.4.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	20.736,00	11,59	240.330,24
10.4.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	96,00	1.833,80	176.044,80
10.4.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	3.159,00	49,66	156.875,94
<b>10.4.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.4.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	420,00	122,08	51.273,60
10.4.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	45,00	859,43	38.674,35
10.4.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	120,00	186,66	22.399,20
10.4.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	30,00	13,10	393,00
10.4.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.4.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	3,00	422,50	1.267,50
10.4.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	68,00	56,14	3.817,52
10.4.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	104,00	9,62	1.000,48
	<b>Total Ponte sobre o Rio das Antas II</b>					<b>4.266.112,94</b>

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

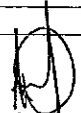
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)**

**LOTE 4**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>10.5</b>	<b>Passagem Inferior - BA 617</b>					
<b>10.5.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.5.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	355,00	5,56	1.973,80
10.5.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	107,00	6,67	713,69
10.5.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	53,00	65,96	3.495,88
10.5.1.4	Reatero	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	17.940,00	26,53	475.948,20
10.5.1.5	Material drenante - brita	80-ES-028A-19-8004	m <sup>3</sup>	57,00	30,96	1.764,72
<b>10.5.2</b>	<b>Galerias, Alas e Muros</b>					
10.5.2.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-23-8003	m <sup>3</sup>	350,00	422,50	147.875,00
10.5.2.2	Formas	80-ES-028A-23-8003	m <sup>2</sup>	1.371,00	56,14	76.967,94
10.5.2.3	Escoramento	80-ES-028A-23-8003	m <sup>3</sup>	1.349,00	49,66	66.991,34
10.5.2.4	Armadura de aço CA-50	80-ES-028A-23-8003	kg	42.740,00	9,62	411.158,80
<b>10.5.3</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.5.3.1	Lastro de concreto simples Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8001	m <sup>3</sup>	14,00	383,33	5.366,62
10.5.3.2	Concreto Fck = 25 MPa (canaletas e tampas)	80-ES-028A-11-8001	m <sup>3</sup>	1,00	422,50	422,50
10.5.3.3	Formas (canaletas e tampas)	80-ES-028A-11-8001	m <sup>2</sup>	39,00	50,07	1.952,73
10.5.3.4	Armadura de aço CA-50 (canaletas e tampas)	80-ES-028A-11-8001	kg	40,00	9,62	384,80
10.5.3.5	Barreira New Jersey	80-ES-028A-11-8001	m	26,00	340,16	8.844,16
10.5.3.6	Defensa metálica simples	80-ES-028A-11-8001	m	112,00	370,95	41.546,40
<b>10.5.4</b>	<b>Serviços Rodoviários (Desvio Provisório e Rodovia Definitiva)</b>					
10.5.4.1	Desmatamento, destocamento e limpeza árvores com D <= 0,15m	80-ES-028A-20-8002	m <sup>2</sup>	3.000,00	0,54	1.620,00
10.5.4.2	Destocamento de árvores 0,15m < D < 0,30m	80-ES-028A-20-8002	unid	5,00	30,49	152,45
10.5.4.3	Destocamento de árvores D > 0,30m	80-ES-028A-20-8002	unid	2,00	76,23	152,46
10.5.4.4	Escavação, carga e transporte de mat. 1ª cat. DMT 600 a 800m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	2.184,00	6,38	13.933,92
10.5.4.7	Compactação de aterros a 95% PN	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	1.200,00	2,33	2.796,00
10.5.4.8	Compactação de aterros a 100% PN	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	480,00	2,73	1.310,40
10.5.4.9	Regularização do subleito	80-ES-028A-20-8006	m <sup>2</sup>	5.000,00	0,72	3.600,00
10.5.4.10	Execução de revestimento primário	80-ES-028A-14-8002	m <sup>3</sup>	1.000,00	9,78	9.780,00
10.5.4.11	Sub-base estabilizada granulometricamente	80-ES-028A-14-8003	m <sup>3</sup>	220,00	11,65	2.563,00
10.5.4.13	Base de brita graduada	80-ES-028A-14-8003	m <sup>3</sup>	209,00	62,21	13.001,89
10.5.4.15	Transporte de material para revestimento primário, sub base e base	80-ES-028A-14-8002	m <sup>3</sup> xkm	30.213,00	1,07	32.327,91
10.5.4.16	Imprimação	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	920,00	3,47	3.192,40
10.5.4.17	Pintura de ligação	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	940,00	0,85	799,00
10.5.4.18	Tratamento superficial duplo com emulsão polimerizada	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	910,00	11,68	10.628,80
10.5.4.21	Pintura de faixa (sinalização horizontal)	80-ES-028A-14-8004	m <sup>2</sup>	60,00	16,08	964,80
10.5.4.22	Placa de sinalização (sinalização vertical)	80-ES-028A-14-8004	m <sup>2</sup>	4,00	349,95	1.399,80
10.5.4.25	Fornecimento e instalação de tacha refletiva bidirecional	80-ES-028A-14-8004	unid	40,00	12,14	485,60
10.5.4.27	Demolição Pav. Asfáltico, carga e espalhamento mat. bota - fora	80-ES-028A-14-8002	m <sup>2</sup>	900,00	9,69	8.721,00
	<b>Total Passagem Inferior BA-617</b>					<b>1.352.836,01</b>
<b>10.6</b>	<b>Viaduto BR-030 II</b>					
<b>10.6.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.6.1.1	Escavação					

  
**Gustavo Henrique Albuquerque**  
 Superintendente de Construção  
 CREA - 10.000.000/0  
 VAL - Eng. Civil e Pontes S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)

LOTE 4

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.6.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	56,00	5,56	311,36
10.6.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	16,80	6,67	112,06
10.6.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	11,00	<b>65,96</b>	725,56
10.6.1.2	<b>Tubulões/estacas</b>					
10.6.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	80,00	819,70	65.576,00
10.6.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	80,00	1.440,96	115.276,80
10.6.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	240,00	1.406,18	337.483,20
10.6.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.6.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	6,00	389,73	2.338,38
10.6.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	112,00	422,50	47.320,00
10.6.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	85,00	<b>56,14</b>	4.771,90
10.6.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	17.978,00	9,62	172.948,36
10.6.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.6.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	5,00	389,73	1.948,65
10.6.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	99,00	422,50	41.827,50
10.6.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	236,00	<b>56,14</b>	13.249,04
10.6.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	108,00	49,66	5.363,28
10.6.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,62	48.100,00
10.6.4	<b>Superestrutura</b>					
10.6.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	174,00	455,92	79.330,08
10.6.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	587,00	<b>56,14</b>	32.954,18
10.6.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	4.212,00	9,62	40.519,44
10.6.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	6.912,00	11,59	80.110,08
10.6.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	32,00	1.833,80	58.681,60
10.6.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	1.755,00	49,66	87.153,30
10.6.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.6.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	140,00	122,08	17.091,20
10.6.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	15,00	859,43	12.891,45
10.6.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	60,00	186,66	11.199,60
10.6.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	10,00	13,10	131,00
10.6.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.6.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	1,00	422,50	422,50
10.6.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	23,00	<b>56,14</b>	1.291,22
10.6.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	35,00	9,62	336,70
	<b>Total Viaduto BR-030 II</b>					<b>1.279.464,44</b>
10.7	<b>Viaduto BA - 940</b>					
10.7.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.7.1.1	<b>Escavação</b>					
10.7.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	56,00	5,56	311,36
10.7.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	16,80	6,67	112,06
10.7.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	7,00	<b>65,96</b>	461,72
10.7.1.2	<b>Tubulões/estacas</b>					
10.7.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	80,00	819,70	65.576,00
10.7.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	80,00	1.440,96	115.276,80
10.7.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	240,00	1.406,18	337.483,20
10.7.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.7.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	6,00	389,73	2.338,38
10.7.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	112,00	422,50	47.320,00
10.7.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	85,00	<b>56,14</b>	4.771,90
10.7.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	17.978,00	9,62	172.948,36
10.7.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.7.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	5,00	389,73	1.948,65

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

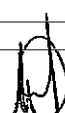
TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)

LOTE 4

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.7.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	422,50	41.827,50
10.7.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,14	13.249,04
10.7.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	49,66	5.363,28
10.7.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,62	48.100,00
<b>10.7.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.7.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	174,00	455,92	79.330,08
10.7.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	587,00	56,14	32.954,18
10.7.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	4.212,00	9,62	40.519,44
10.7.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	6.912,00	11,59	80.110,08
10.7.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	32,00	1.833,80	58.681,60
10.7.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	3.510,00	49,66	174.306,60
<b>10.7.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.7.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	140,00	122,08	17.091,20
10.7.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	15,00	859,43	12.891,45
10.7.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	60,00	186,66	11.199,60
10.7.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	10,00	13,10	131,00
10.7.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.7.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	1,00	422,50	422,50
10.7.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	23,00	56,14	1.291,22
10.7.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	35,00	9,62	336,70
	<b>Total Viaduto BA-940</b>					<b>1.366.353,90</b>
<b>10.8</b>	<b>Ponte sobre o Rio Riachão</b>					
<b>10.8.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.8.1.1	Escavação					
10.8.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	84,00	5,56	467,04
10.8.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	25,00	6,67	166,75
10.8.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	17,00	65,96	1.121,32
10.8.1.2	Tubulões/estacas					
10.8.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	60,00	819,70	49.182,00
10.8.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	120,00	1.440,96	172.915,20
10.8.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	360,00	1.406,18	506.224,80
<b>10.8.1.3</b>	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.8.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	8,00	389,73	3.117,84
10.8.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	169,00	422,50	71.402,50
10.8.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	127,00	56,14	7.129,78
10.8.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	26.966,00	9,62	259.412,92
<b>10.8.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.8.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	389,73	1.948,65
10.8.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	422,50	41.827,50
10.8.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,14	13.249,04
10.8.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	49,66	5.363,28
10.8.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,62	48.100,00
<b>10.8.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.8.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	41,00	422,50	17.322,50
10.8.3.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	199,00	56,14	11.171,86
10.8.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	4.198,00	9,62	40.384,76
<b>10.8.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.8.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	193,00	455,92	87.992,56
10.8.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	542,00	56,14	30.427,88
10.8.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	4.768,00	9,62	45.868,16
10.8.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	13.824,00	11,59	160.220,16
10.8.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	64,00	1.833,80	117.363,20

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 LICITACÃO Nº 00.201.03  
 VALCO - Constr. e Ferragens S.A.

## SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO

SUCON

## QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

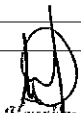
TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)

LOTE 4

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.8.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.755,00	49,66	87.153,30
<b>10.8.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.8.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	280,00	122,08	34.182,40
10.8.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	30,00	859,43	25.782,90
10.8.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	80,00	186,66	14.932,80
10.8.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	20,00	13,10	262,00
10.8.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.8.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	2,00	422,50	845,00
10.8.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	46,00	<b>56,14</b>	2.582,44
10.8.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	69,00	9,62	663,78
	<b>Total Ponte sobre o Rio Riachão</b>					<b>1.858.784,32</b>
<b>10.9</b>	<b>Ponte sobre o Riacho da Cruz</b>					
<b>10.9.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.9.1.1	Escavação					
10.9.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	112,00	5,56	622,72
10.9.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	34,00	6,67	226,78
10.9.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	22,00	<b>65,96</b>	1.451,12
10.9.1.2	Tubulões/estacas					
10.9.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	80,00	819,70	65.576,00
10.9.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	80,00	1.440,96	115.276,80
10.9.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	480,00	1.406,18	674.966,40
10.9.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.9.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	11,00	389,73	4.287,03
10.9.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	225,00	422,50	95.062,50
10.9.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	170,00	<b>56,14</b>	9.543,80
10.9.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	35.955,00	9,62	345.887,10
<b>10.9.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.9.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	7,00	389,73	2.728,11
10.9.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	360,00	422,50	152.100,00
10.9.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	1.600,00	<b>56,14</b>	89.824,00
10.9.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	990,00	49,66	49.163,40
10.9.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	18.000,00	9,62	173.160,00
<b>10.9.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.9.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	148,00	422,50	62.530,00
10.9.3.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	50,00	<b>56,14</b>	2.807,00
10.9.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	789,00	116,21	91.689,69
10.9.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	13.025,00	9,62	125.300,50
<b>10.9.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.9.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	289,00	455,92	131.760,88
10.9.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	814,00	<b>56,14</b>	45.697,96
10.9.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	7.151,00	9,62	68.792,62
10.9.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	20.736,00	11,59	240.330,24
10.9.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	96,00	1.833,80	176.044,80
10.9.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5.967,00	49,66	296.321,22
<b>10.9.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.9.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	420,00	122,08	51.273,60
10.9.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	45,00	859,43	38.674,35
10.9.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	120,00	186,66	22.399,20
10.9.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	30,00	13,10	393,00
10.9.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.9.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	3,00	422,50	1.267,50
10.9.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	68,00	<b>56,14</b>	3.817,52

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA/PA nº 00.000/0  
 W. P. S. Engenharia e Projetos S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

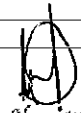
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)**

**LOTE 4**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.9.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	104,00	9,62	1.000,48
	<b>Total Ponte sobre o Riacho da Cruz</b>					<b>3.139.976,32</b>
<b>10.10</b>	<b>Viaduto BA-148</b>					
<b>10.10.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.10.1.1	Escavação					
10.10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	56,00	5,56	311,36
10.10.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	17,00	6,67	113,39
10.10.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	11,00	<b>65,96</b>	<b>725,56</b>
10.10.1.2	Tubulões/estacas					
10.10.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	80,00	819,70	65.576,00
10.10.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	120,00	1.440,96	172.915,20
10.10.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	240,00	1.406,18	337.483,20
10.10.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.10.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	6,00	389,73	2.338,38
10.10.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	112,00	422,50	47.320,00
10.10.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	85,00	<b>56,14</b>	<b>4.771,90</b>
10.10.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	17.978,00	9,62	172.948,36
<b>10.10.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.10.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	5,00	389,73	1.948,65
10.10.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	99,00	422,50	41.827,50
10.10.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	236,00	<b>56,14</b>	<b>13.249,04</b>
10.10.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	108,00	49,66	5.363,28
10.10.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,62	48.100,00
<b>10.10.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.10.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	174,00	455,92	79.330,08
10.10.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	587,00	<b>56,14</b>	<b>32.954,18</b>
10.10.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	4.212,00	9,62	40.519,44
10.10.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	6.912,00	11,59	80.110,08
10.10.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	32,00	1.833,80	58.681,60
10.10.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	1.667,00	49,66	82.783,22
<b>10.10.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.10.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	140,00	122,08	17.091,20
10.10.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	15,00	859,43	12.891,45
10.10.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	60,00	186,66	11.199,60
10.10.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	10,00	13,10	131,00
10.10.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.10.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	1,00	422,50	422,50
10.10.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	23,00	<b>56,14</b>	<b>1.291,22</b>
10.10.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	35,00	9,62	336,70
	<b>Total Viaduto BA-148</b>					<b>1.332.734,09</b>
<b>10.11</b>	<b>Ponte Brumado I</b>					
<b>10.11.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.11.1.1	Escavação					
10.11.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	112,00	5,56	622,72
10.11.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	34,00	6,67	226,78
10.11.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	22,00	<b>65,96</b>	<b>1.451,12</b>
10.11.1.2	Tubulões/estacas					
10.11.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	320,00	819,70	262.304,00
10.11.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	320,00	1.440,96	461.107,20
10.11.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	480,00	1.406,18	674.966,40
10.11.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					

  
**Gustavo Henrique Albuquerque**  
 Superintendente de Construção  
 OBRAS DE FERROVIÁRIO  
 VALEC - Enj. Constr. e Pontões SA

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

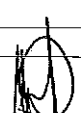
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)**

**LOTE 4**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.11.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	11,00	389,73	4.287,03
10.11.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	225,00	422,50	95.062,50
10.11.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	170,00	56,14	9.543,80
10.11.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	35.955,00	9,62	345.887,10
<b>10.11.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.11.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	389,73	1.948,65
10.11.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	422,50	41.827,50
10.11.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,14	13.249,04
10.11.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	49,66	5.363,28
10.11.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,62	48.100,00
<b>10.11.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.11.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	127,00	422,50	53.657,50
10.11.3.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	50,00	56,14	2.807,00
10.11.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	650,00	116,21	75.536,50
10.11.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.563,00	9,62	111.236,06
<b>10.11.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.11.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	521,00	455,92	237.534,32
10.11.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	1.762,00	56,14	98.918,68
10.11.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	12.635,00	9,62	121.548,70
10.11.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	20.736,00	11,59	240.330,24
10.11.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	96,00	1.833,80	176.044,80
10.11.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	7.371,00	49,66	366.043,86
<b>10.11.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.11.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	420,00	122,08	51.273,60
10.11.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	45,00	859,43	38.674,35
10.11.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	180,00	186,66	33.598,80
10.11.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	30,00	13,10	393,00
10.11.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.11.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	3,00	422,50	1.267,50
10.11.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	68,00	56,14	3.817,52
10.11.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	104,00	9,62	1.000,48
	<b>Total Ponte Brumado I</b>					<b>3.579.630,03</b>
<b>10.12</b>	<b>Ponte Brumado II</b>					
<b>10.12.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.12.1.1	Escavação					
10.12.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	168,00	5,56	934,08
10.12.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	50,00	6,67	333,50
10.12.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	34,00	65,96	2.242,64
10.12.1.2	Tubulões/estacas					
10.12.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	240,00	819,70	196.728,00
10.12.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	240,00	1.440,96	345.830,40
10.12.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	720,00	1.406,18	1.012.449,60
<b>10.12.1.3</b>	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.12.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	17,00	389,73	6.625,41
10.12.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	337,00	422,50	142.382,50
10.12.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	254,00	56,14	14.259,56
10.12.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	53.933,00	9,62	518.835,46
<b>10.12.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.12.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	389,73	1.948,65
10.12.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	422,50	41.827,50
10.12.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,14	13.249,04
10.12.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	49,66	5.363,28

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA 000000000000000000  
 VALEC - Engenharia e Construção S.A.



**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)

LOTE 4

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.12.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,62	48.100,00
<b>10.12.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.12.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	338,00	422,50	142.805,00
10.12.3.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	100,00	<b>56,14</b>	5.614,00
10.12.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	1.856,00	<b>116,21</b>	215.685,76
10.12.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	28.973,00	9,62	278.720,26
<b>10.12.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.12.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	869,00	455,92	396.194,48
10.12.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	2.936,00	<b>56,14</b>	164.827,04
10.12.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	21.058,00	9,62	202.577,96
10.12.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	34.560,00	11,59	400.550,40
10.12.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	160,00	1.833,80	293.408,00
10.12.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	17.550,00	49,66	871.533,00
<b>10.12.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.12.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	700,00	122,08	85.456,00
10.12.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	75,00	859,43	64.457,25
10.12.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	300,00	186,66	55.998,00
10.12.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	50,00	13,10	655,00
10.12.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.12.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	6,00	422,50	2.535,00
10.12.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	114,00	<b>56,14</b>	6.399,96
10.12.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	173,00	9,62	1.664,26
	<b>Total Ponte Brumado II</b>					<b>5.540.190,99</b>
<b>10.13</b>	<b>Ponte Rodoviária sobre o Rio Brumado - Acesso pátio Brumado</b>					
<b>10.13.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.13.1.1	Escavação					
10.13.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	40,00	761,41	30.456,40
10.13.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	70,00	2.612,74	182.891,80
10.13.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	41,00	4.092,30	167.784,30
10.13.1.2	Tubulões/estacas					
10.13.1.2.1	Corpo do tubulão(camisa + fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	75,00	1.227,48	92.061,00
10.13.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	152,00	422,55	64.227,60
10.13.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	27.360,00	9,62	263.203,20
<b>10.13.1.3</b>	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.13.1.3.5	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	10,00	26,53	265,30
<b>10.13.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.13.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	4,00	389,73	1.558,92
10.13.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	22,00	422,50	9.295,00
10.13.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	90,00	<b>56,14</b>	5.052,60
10.13.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	166,00	49,66	8.243,56
10.13.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	2.912,00	9,62	28.013,44
<b>10.13.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.13.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	117,00	422,50	49.432,50
10.13.3.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	230,00	<b>56,14</b>	12.912,20
10.13.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	18.662,00	9,62	179.528,44
10.13.3.5	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5.460,00	49,66	271.143,60
<b>10.13.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.13.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	672,00	455,92	306.378,24
10.13.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	3.505,00	<b>56,14</b>	196.770,70
10.13.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	80.683,00	9,62	776.170,46

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE


TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

UBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)

LOTE 4


DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.13.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	31.104,00	11,59	360.495,36
10.13.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	16,00	1.833,80	29.340,80
<b>10.13.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.13.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	336,00	122,08	41.018,88
10.13.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	45,00	859,43	38.674,35
10.13.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	120,00	186,66	22.399,20
10.13.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	96,00	13,10	1.257,60
10.13.5.11	Barreira New Jersey	80-ES-028A-11-8007	m	168,00	340,16	57.146,88
	<b>Total Ponte Rodoviária sobre o Rio Brumado - Acesso pátio Brumado</b>					<b>3.195.722,33</b>
<b>10.14</b>	<b>Viaduto sobre a Ferrovia VFFLS</b>					
<b>10.14.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.14.1.1	Escavação					
10.14.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	56,00	5,56	311,36
10.14.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	17,00	6,67	113,39
10.14.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	11,00	<b>65,96</b>	725,56
10.14.1.2	Tubulões/estacas					
10.14.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	20,00	819,70	16.394,00
10.14.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	40,00	1.440,96	57.638,40
10.14.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	240,00	1.406,18	337.483,20
<b>10.14.1.3</b>	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.14.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	6,00	389,73	2.338,38
10.14.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	112,00	422,50	47.320,00
10.14.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	85,00	<b>56,14</b>	4.771,90
10.14.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	17.978,00	9,62	172.948,36
10.14.1.3.5	Realterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	10,00	26,53	265,30
<b>10.14.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.14.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	389,73	1.948,65
10.14.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	422,50	41.827,50
10.14.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	<b>56,14</b>	13.249,04
10.14.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	49,66	5.363,28
10.14.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,62	48.100,00
<b>10.14.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.14.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	96,00	455,92	43.768,32
10.14.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	271,00	<b>56,14</b>	15.213,94
10.14.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	2.384,00	9,62	22.934,08
10.14.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	6.912,00	11,59	80.110,08
10.14.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	32,00	1.833,80	58.681,60
10.14.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.229,00	49,66	61.032,14
<b>10.14.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.14.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	140,00	122,08	17.091,20
10.14.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	15,00	859,43	12.891,45
10.14.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	40,00	186,66	7.466,40
10.14.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	10,00	13,10	131,00
10.14.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.14.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	1,00	422,50	422,50
10.14.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	23,00	<b>56,14</b>	1.291,22
10.14.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	35,00	9,62	336,70
	<b>Total Viaduto sobre a Ferrovia VFFLS</b>					<b>1.072.168,95</b>

  
 Gustavo Henrique Mota  
 Superintendente de Construção  
 CREA 19.140/0-0  
 VALEC - Eng. Obras e Ferragens S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>		<b>SUCON</b>
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>		
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE		TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus
SUBTRECHO: Rio de Contas (km 1168,45) - Riacho da Barroca (km 990,17)		LOTE 4
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 178,28 km		

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>10.15</b>	<b>Passagem Inferior Rodoviária km 1127+400 - Acesso ao Pátio de Brumado</b>					
<b>10.15.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.15.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	7.110	5,56	39.533,86
10.15.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	2.133	6,67	14.227,92
10.15.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.422	65,96	93.800,47
10.15.1.4	Reaterro	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	5.547	26,53	147.173,51
10.15.1.5	Material drenante - brita	80-ES-028A-19-8004	m <sup>3</sup>	75	72,34	5.392,95
<b>10.15.2</b>	<b>Galerias, Alas e Muros</b>					
10.15.2.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-23-8003	m <sup>3</sup>	530	422,50	223.798,63
10.15.2.2	Formas	80-ES-028A-23-8003	m <sup>2</sup>	2.091	56,14	117.401,51
10.15.2.3	Escoramento	80-ES-028A-23-8003	m <sup>3</sup>	1.611	49,66	79.998,17
10.15.2.4	Armadura de aço CA-50	80-ES-028A-23-8003	kg	67.855	9,62	652.762,07
<b>10.15.3</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.15.3.1	Lastro de concreto simples Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8001	m <sup>3</sup>	19	383,33	7.144,31
10.15.3.2	Concreto Fck = 25 MPa (canaletas e tampas)	80-ES-028A-11-8001	m <sup>3</sup>	1	422,50	443,63
10.15.3.3	Formas (canaletas e tampas)	80-ES-028A-11-8001	m <sup>2</sup>	51	56,14	2.888,40
10.15.3.4	Armadura de aço CA-50 (canaletas e tampas)	80-ES-028A-11-8001	kg	55	9,62	530,30
10.15.3.5	Barreira New Jersey	80-ES-028A-11-8001	m	28	340,16	9.357,80
10.15.3.6	Defensa metálica simples	80-ES-028A-11-8001	m	118	370,95	43.623,72
	<b>Total Passagem Inferior km 1127+400 - acesso ao Pátio de Brumado</b>					<b>1.438.077,25</b>
	<b>TOTAL III - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					<b>64.218.901,70</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>					<b>745.046.362,63</b>

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 Obras de Ferrovia SUCON  
 VALEC - Stp. Constr. e Ferrovias S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)						LOTE 5	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
I	INFRAESTRUTURA						
1	MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO						
1.1	Mobilização e Desmobilização						
1.1.1	Equipamentos de grande porte						
1.1.1.1	Equipamentos em geral transportados sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	62,00	9.483,81	587.996,22	
1.1.1.2	Equipamentos em geral transportados com escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	37,00	15.064,91	557.401,67	
1.1.1.3	Equipamentos para Usina de Concreto transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	9.483,81	94.838,10	
1.1.2	Equipamentos de médio porte transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	21,00	9.483,81	199.160,01	
1.1.3	Veículos de produção ( ida e volta)	80-ES-028A-92-8001	unid				
1.1.3.1	Caminhão Basculantes 5 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	4,00	5.751,93	23.007,72	
1.1.3.2	Caminhão Basculantes 6 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	5,00	6.259,25	31.296,25	
1.1.3.3	Caminhão Basculantes 10 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	32,00	7.012,52	224.400,64	
1.1.3.4	Caminhão Basculantes 20 t	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	11.202,85	112.028,50	
1.1.3.5	Caminhão Betoneira	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	7.240,97	21.722,91	
1.1.3.6	Caminhão Carrocéria 15 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	6.845,81	13.691,62	
1.1.3.7	Caminhão Carrocéria 4 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	3.444,26	6.888,52	
1.1.3.8	Caminhão Munck	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	6.845,81	41.074,86	
1.1.3.9	Caminhão Tanque (Pipa) 10.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	7.005,32	42.031,92	
1.1.3.10	Caminhão Tanque (Pipa) 6.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	4.956,98	9.913,96	
1.1.3.11	Carreta Prancha	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	9.483,81	9.483,81	
1.1.3.12	Equipamento Distribuidor de Asfalto	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	5.735,46	5.735,46	
1.1.3.13	Camionete Pick-Up	80-ES-028A-92-8001	unid	4,00	3.492,11	13.968,44	
1.1.3.14	Kombi	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,11	10.476,33	
1.1.3.15	Automóvel Saveiro	80-ES-028A-92-8001	unid	8,00	3.492,11	27.936,88	
1.1.3.16	Automóvel Gol	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	2.790,81	16.744,86	
1.1.3.17	Automóvel Blazer	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,11	10.476,33	
1.1.3.18	Jeep	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	3.492,11	3.492,11	
1.1.3.19	Ônibus para Transportes	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	4.793,87	9.587,74	
1.1.3.20	Ambulância	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	4.793,87	4.793,87	
1.1.4	Mobilização e desmobilização de pessoal	80-ES-028A-92-8001	unid				
1.1.4.1	Mobilização e desmobilização - pessoal especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	26,00	3.835,20	99.715,20	
1.1.4.2	Mobilização e desmobilização - pessoal não especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	33,00	1.022,72	33.749,76	
	<b>Sub total Mobilização</b>					<b>2.211.613,69</b>	
1.3	Instalação da Empresa						
1.3.1	Alojamento Básico		m²	605,65	470,11	284.722,12	
1.3.2	Alojamento Médio		m²	180,27	594,11	107.100,21	
1.3.3	Área de Lazer do Canteiro de Obras		m²	135,68	480,92	65.251,23	
1.3.4	Auditório, DP/ Chapeira do canteiro Central, Enfermaria, SSMQ e Galpão, Galpão de material de Superestrutura, Lavanderia, Prefeitura do Canteiro de Obras, Vestiário para 65 pessoas, Almoarifado, Coleta Seletiva, Depósito de Cimento.		m²	1.320,81	202,40	267.331,94	
1.3.5	Guarita do Canteiro de Obras		m²	38,79	281,11	10.904,26	
1.3.6	Escritório da área industrial		m²	27,87	457,44	12.748,85	
1.3.7	Oficina, Pátio de Armação, Pátio de Formas		m²	430,00	287,60	123.668,00	
1.3.8	Refeitório Área Industrial		m²	104,19	337,89	35.204,76	
1.3.9	Escritório		m²	242,60	619,82	150.368,33	
1.3.10	Estação de tratamento de esgoto (20m3/dia)		unid	1,00	463.076,55	463.076,55	
	<b>Sub total instalação da empresa</b>					<b>1.520.376,25</b>	

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**


**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)**

**LOTE 5**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.4	Instalação para Fiscalização					
1.4.1	Escritório supervisão	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	408,39	619,82	253.128,29
1.4.2	Escritórios	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	400,00	619,82	247.928,00
1.4.3	Laboratórios	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	180,00	287,60	51.768,00
1.4.4	Restaurantes	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	270,00	480,13	129.635,10
1.4.5	Área de recreação	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	260,00	480,92	125.039,20
1.4.6	Alojamento superior	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	280,00	688,29	192.721,20
1.4.7	Alojamento médio ( com banheiro privativo)	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	260,00	594,11	154.468,60
1.4.8	Alojamento médio ( com banheiro coletivo)	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	100,00	594,11	59.411,00
1.4.9	Alojamento básico	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	380,00	470,11	178.641,80
1.4.10	Mont/desmont. de instalações de fisc. c/ reaprov. material	80-ES-028A-92-8002	m <sup>2</sup>	500,00	160,13	80.065,00
	<b>Sub total instalação para fiscalização</b>					<b>1.472.806,19</b>
1.5	Fornecimento de veículos e aeronaves	80-ES-000F-00-702				
1.5.1	Volks Gol	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	5.148,11	123.554,64
1.5.2	Volks Kombi	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.244,99	149.879,76
1.5.3	Chevrolet Blazer	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.476,37	77.716,44
1.5.4	Pick up Ford F-1000 / S-10	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.087,74	73.052,88
1.5.5	Pick up Ford F-1000 / S-10 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.436,74	154.481,76
1.5.6	Pick up cabine dupla 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	48,00	6.550,53	314.425,44
1.5.7	Helicóptero					
1.5.7.1	Para 3 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	2.812,48	112.499,20
1.5.7.2	Para 5 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	5.369,28	214.771,20
	<b>Sub total de veículos e aeronaves</b>					<b>1.220.381,32</b>
1.6	Fornecimento de Refeições	80-ES-000F-00-701				
1.6.1	Café da manhã	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	3,20	92.160,00
1.6.2	Almoço	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00
1.6.3	Jantar	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00
	<b>Sub total fornecimento de refeições</b>					<b>607.680,00</b>
1.7	Manutenção e operação das instal.de fiscalização		m <sup>2</sup> xmês	53.040,00	24,63	1.306.375,20
	<b>Sub total de Manutenção e operação das instal.de fiscalização</b>					<b>1.306.375,20</b>
	<b>Subtotal 1</b>					<b>8.339.232,65</b>
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza árvores com D <=0,15m	80-ES-028A-20-8007	m <sup>2</sup>	6.490.700,00	0,54	3.504.978,00
2.2	Destocamento de árvores 0,15m < D < 0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	21.640,00	30,49	659.803,60
2.3	Destocamento de árvores D > 0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	8.527,00	76,23	650.013,21
	<b>Subtotal 2</b>					<b>4.814.794,81</b>
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					
3.1	Material de 1ª categoria					
3.1.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.1.1.1	0 < DMT ≤ 50m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	76.136,20	1,61	122.579,28
3.1.1.2	50 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	304.544,80	4,73	1.440.496,90
3.1.1.3	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	17.673,00	5,51	97.378,23
3.1.1.4	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	141.108,00	5,97	842.414,76
3.1.1.5	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	258.219,00	6,38	1.647.437,22
3.1.1.6	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	256.352,00	6,75	1.730.376,00
3.1.1.7	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	113.567,00	7,14	810.868,38
3.1.1.8	1200 < DMT ≤ 1400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	579.572,70	7,50	4.346.795,25
3.1.1.9	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	454.425,80	7,79	3.539.976,98
3.1.1.10	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	471.834,80	7,91	3.732.213,27

  
 Genivaldo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 02/00010  
 VAI Engenharia e Projetos S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**


**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)**

**LOTE 5**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.1.1.11	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8003	m³	440.233,35	8,51	3.746.385,81
3.1.1.12	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8003	m³	957.430,35	9,56	9.153.034,15
3.1.1.13	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m³	313.774,00	12,71	3.988.067,54
3.1.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m³	458.279,00	2,49	1.141.114,71
3.1.3	Momento de transporte para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m³xkm	4.957.107,00	1,85	9.170.647,95
3.2	Material de 2ª categoria					
3.2.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.2.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8003	m³	247,00	6,86	1.694,42
3.2.1.2	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8003	m³	5.337,00	7,66	40.881,42
3.2.1.3	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8003	m³	3.498,00	8,07	28.228,86
3.2.1.4	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8003	m³	3.849,00	8,40	32.331,60
3.2.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8003	m³	5.641,00	9,18	51.784,38
3.2.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m³	20.861,00	9,66	201.517,26
3.2.1.7	1200 < DMT ≤ 1400 m	80-ES-028A-20-8003	m³	13.863,00	10,03	139.045,89
3.2.1.8	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8003	m³	2.966,00	10,33	30.638,78
3.2.1.9	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8003	m³	7.272,00	10,67	77.592,24
3.2.1.10	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8003	m³	1.866,00	11,21	20.917,86
3.2.1.11	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8003	m³	30.917,00	12,29	379.969,93
3.2.1.12	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m³	10.932,00	16,10	176.005,20
3.2.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m³	159.975,00	21,68	3.468.258,00
3.2.3	Momento de transporte para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m³xkm	1.763.672,00	2,23	3.932.988,56
3.3	Material de 3ª categoria					
3.3.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.3.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8003	m³	2.314,00	23,32	53.962,48
3.3.1.2	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8003	m³	26.448,00	24,64	651.678,72
3.3.1.3	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8003	m³	83.863,00	25,89	2.171.213,07
3.3.1.4	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8003	m³	119.695,00	26,73	3.199.447,35
3.3.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8003	m³	102.074,00	27,58	2.815.200,92
3.3.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m³	35.248,00	27,93	984.476,64
3.3.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m³	2.489.226,00	18,22	45.353.697,72
3.3.3	Momento de transporte para DMT > 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m³xkm	12.446.130,00	4,61	57.376.659,30
3.4	Aterro					
3.4.1	Corpo do aterro					
3.4.1.1	Grau de compactação 95% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8004	m³	3.551.973,00	2,33	8.276.097,09
3.4.1.2	Grau de compactação 100% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8004	m³	299.089,00	2,73	816.512,97
3.4.1.3	Compactação em aterro com material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8004	m³	2.314.000,00	8,51	19.692.140,00
3.5	Remoção e substituição de solo mole					
3.5.1	Escavação, carga e descarga					
3.5.1.1	0 a 4m	80-ES-028A-20-8007	m³	20.610,00	7,72	159.109,20
3.5.2	Transporte material escavado	80-ES-028A-20-8007	m³xkm	28.854,00	1,07	30.873,78
3.5.3	Substituição com material granular	80-ES-028A-20-8007	m³	22.399,00	13,04	292.082,96
3.5.4	Transporte de material granular	80-ES-028A-20-8007	m³xkm	447.980,00	1,07	479.338,60
3.6	Camada drenante em rachão para fundação de aterro					
3.6.1	Rachão D máx = 0,40 m	80-ES-028A-19-8001	m³	74.952,00	67,73	5.076.498,96
3.6.3	Transporte de material para fundação de aterro	80-ES-028A-19-8001	m³xkm	3.747.600,00	1,07	4.009.932,00
3.8	Sublastro					
3.8.1	Execução de sublastro com laterita	80-ES-028A-20-8005	m³	248.074,00	11,65	2.890.062,10
3.8.4	Transporte de material para sublastro	80-ES-028A-20-8005	m³xkm	7.442.220,00	1,07	7.963.175,40
3.9	Compactação de bota fora 95% PN	80-ES-028A-20-8004	m³	1.161.160,00	1,84	2.136.534,40
	<b>Subtotal 3</b>					<b>218.520.334,49</b>

  
**Superintendência de Construção**  
 VALEC - Engenharia e Ferramentas S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

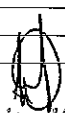
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)**

**LOTE 5**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>5</b>	<b>DRENAGEM</b>					
5.1	Valeta (crista de corte, pé de aterro e em banquetas)					
5.1.1	Escavação					
5.1.1.1	Escavação manual em 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	19.465,65	44,18	859.992,42
5.1.1.2	Escavação mecânica					
5.1.1.2.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	43.257,00	5,56	240.508,92
5.1.1.2.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	11.796,00	6,67	78.679,32
5.1.1.2.3	<b>Em material de 3ª categoria</b>	80-ES-028A-20-8003	m³	23.595,00	65,96	1.556.326,20
5.1.2	Revestimento					
5.1.2.1	Vegetal					
5.1.2.1.1	Hidrossemeadura convencional	80-ES-028A-19-8007	m²	44.808,00	1,21	54.217,68
5.1.2.2	Em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-11-8001	m³	7.070,00	393,16	2.779.641,20
5.1.5	Aterro					
5.1.5.1	Reaterro compactação manual (apiloamento)	80-ES-028A-20-8004	m³	70.075,00	26,53	1.859.089,75
5.1.5.2	Reaterro - compactação mecânica (placa vibratória)	80-ES-028A-20-8004	m³	3.976,00	20,21	80.354,96
5.2	Sarjeta de corte e aterro, descida d'água, caixas e dispositivos amortecedores e caixas coletoras					
5.2.1	Escavação					
5.2.1.1	Escavação manual em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	25.535,00	44,18	1.128.136,30
5.2.1.2	Escavação manual em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	24.319,00	46,84	1.139.101,96
5.2.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	81.063,00	65,96	5.346.915,48
5.2.1.4	Escavação mecânica em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	35.884,00	5,56	199.515,04
5.2.2	Revestimento em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-20-8006	m³	20.475,00	393,16	8.049.951,00
5.2.3	Formas	80-ES-028A-20-8006	m²	239.504,00	56,53	13.539.161,12
5.2.4	Armadura CA-50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	39.920,00	9,64	384.828,80
5.2.5	Concreto magro Fck 10 MPa	80-ES-028A-11-8001	m³	285,00	337,01	96.047,85
5.2.6	Pedra argamassada	80-ES-028A-20-8006	m³	169,00	325,05	54.933,45
5.2.7	Concreto Fck 20 MPa	80-ES-028A-11-8001	m³	42.480,00	450,93	19.155.506,40
5.3	Drenos longitudinais profundos					
5.3.1	Escavação mecânica					
5.3.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	5.327,00	5,56	29.618,12
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20m	80-ES-028A-19-8005	m	6.214,00	24,63	153.050,82
5.3.3	Material drenante - brita	80-ES-028A-19-8001	m³	3.363,00	30,96	104.118,48
5.3.4	Material enchimento - areia	80-ES-028A-19-8001	m³	1.479,00	7,93	11.728,47
5.3.5	Transporte de material drenante	80-ES-028A-19-8001	m³xkm	51.800,00	1,07	55.426,00
5.3.6	Geotextil não tecido tipo RT 17 ou similar	80-ES-028A-19-8005	m²	13.673,00	7,58	103.641,34
5.3.7	Execução de dreno inclusive selo de material argiloso	80-ES-028A-19-8005	m	6.214,00	30,61	190.210,54
5.4	Colchão drenante					
5.4.1	Escavação					
5.4.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	23.738,00	5,56	131.983,28
5.4.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	15.825,00	6,67	105.552,75
5.4.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	118.692,00	26,73	3.172.637,16
5.4.2	Colchão drenante com brita	80-ES-028A-19-8001	m³	39.570,00	39,17	1.549.956,90
5.4.5	Preenchimento de rebaixo de corte em rocha com rachão D máx = 0,20 m	80-ES-028A-19-8001	m³	118.700,00	32,91	3.906.417,00
5.4.6	Transporte de material para colchão drenante e rebaixo	80-ES-028A-19-8001	m³xkm	7.458.610,00	1,07	7.980.712,70
5.6	Dreno horizontal profundo (DHP)					
5.6.1	Perfuração em solo	80-ES-028A-19-8004	m	2.756,00	144,37	397.883,72
5.6.2	Perfuração em rocha	80-ES-028A-19-8004	m	275,00	357,07	98.194,25

  
**Gustavo Henrique Malagães**  
 Superintendente de Construção  
 CREA: 001.000.000-00  
 VALEC - Companhia Ferroviária S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE


TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)

LOTE 5

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.6.3	Execução do dreno	80-ES-028A-19-8004	m	3.031,00	55,57	168.432,67
	<b>Subtotal 5</b>					<b>74.762.472,05</b>
<b>6</b>	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>					
6.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)					
6.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	10.851,00	5,56	60.331,56
6.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.791,00	6,67	11.945,97
6.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.194,00	65,96	78.756,24
6.1.4	Reaterro - Compactação Manual (Apiloamento)	80-ES-028A-20-8006	m <sup>3</sup>	25.930,00	26,53	687.922,90
6.2	Tube de concreto (fornecimento e assentamento)					
6.2.2	CA - 3					
6.2.2.2	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	837,00	602,78	504.526,86
6.2.2.3	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	1.660,00	819,43	1.360.253,80
6.2.3	F - 4					
6.2.3.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	889,00	1.787,03	1.588.669,67
6.2.3.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	228,00	2.405,47	548.447,16
6.2.4	F - 5					
6.2.4.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	345,00	1.987,15	685.566,75
6.2.4.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	429,00	2.521,61	1.081.770,69
6.2.5	F - 6					
6.2.5.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	218,00	2.448,42	533.755,56
6.2.5.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	535,00	2.804,18	1.500.236,30
6.3	Bueiros tubulares					
6.3.1	Concreto					
6.3.1.2	Fck 15 MPa	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	10.906,00	393,16	4.287.802,96
6.3.2	Formas	80-ES-028A-19-8001	m <sup>2</sup>	10.521,00	56,53	594.752,13
6.4	Bueiros celulares moldados " in loco"					
6.4.1	Simplex					
6.4.1.1	Corpo bueiro simplex capeado 1,0 x 1,0m - via simplex	80-ES-028A-19-8001	m	320,00	2.156,19	689.980,80
6.4.1.2	Corpo bueiro simplex capeado 1,0 x 1,0m - via dupla	80-ES-028A-19-8001	m	14,00	2.183,01	30.562,14
6.4.1.11	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	49,00	2.794,66	136.938,34
6.4.1.12	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	75,00	3.026,00	226.950,00
6.4.1.13	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	46,00	3.623,62	166.686,52
6.4.1.18	Corpo BSCC 2,00 x 1,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	32,00	3.055,71	97.782,72
6.4.1.25	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	172,00	3.643,86	626.743,92
6.4.1.26	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	98,00	4.289,88	420.388,64
6.4.1.27	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	71,00	4.896,95	347.683,45
6.4.1.28	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	63,00	5.523,53	347.982,39
6.4.1.29	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	69,00	5.860,90	404.402,10
6.4.1.32	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	143,00	4.029,64	576.238,52
6.4.1.33	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	85,00	4.694,75	399.053,75
6.4.1.34	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	21,00	5.350,21	112.354,41
6.4.1.35	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	29,00	6.314,95	183.133,55
6.4.1.47	Corpo BSCC 2,50 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	85,00	4.885,62	415.277,70
6.4.1.48	Corpo BSCC 2,50 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	48,00	5.492,89	263.658,72
6.4.1.49	Corpo BSCC 2,50 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	63,00	6.740,47	424.649,61
6.4.1.50	Corpo BSCC 2,50 x 2,00 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	79,00	7.434,48	587.323,92
6.4.1.53	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	62,00	4.905,09	304.115,58

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA 028/01-19/0001  
 VALEC - Eng. Civil e Ferrovias S.A.



**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE


TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)

LOTE 5

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.1.54	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	58,00	5.435,25	315.244,50
6.4.1.67	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	56,00	5.191,37	290.716,72
6.4.1.68	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	139,00	6.203,47	862.282,33
6.4.1.69	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	49,00	6.839,66	335.143,34
6.4.1.71	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	92,00	9.089,32	836.217,44
6.4.1.74	Corpo BSCC 3,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	54,00	5.702,41	307.930,14
6.4.1.81	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	266,00	5.953,21	1.583.553,86
6.4.1.82	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	62,00	7.119,55	441.412,10
6.4.1.83	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	28,00	8.912,43	249.548,04
6.4.1.84	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	57,00	10.679,92	608.755,44
6.4.1.95	Boca bueiro simples capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	52,00	4.706,72	244.749,44
6.4.1.97	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	8.880,46	71.043,68
6.4.1.98	Boca BSCC 2,00 x 1,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	6.451,07	38.706,42
6.4.1.99	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	26,00	9.446,72	245.614,72
6.4.1.100	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	40,00	12.900,19	516.007,60
6.4.1.102	Boca BSCC 2,50 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	10.317,90	82.543,20
6.4.1.103	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	13.139,41	105.115,28
6.4.1.105	Boca BSCC 3,00 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	12,00	10.537,84	126.454,08
6.4.1.106	Boca BSCC 3,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	13.464,06	80.784,36
6.4.1.107	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	62,00	17.493,89	1.084.621,18
6.4.1.110	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	8.946,61	17.893,22
6.4.1.112	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	10.126,88	20.253,76
6.4.1.116	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.273,04	26.546,08
6.4.1.118	Boca BSCC 3,00 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	10.669,71	21.339,42
6.4.1.123	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	10.317,03	20.634,06
6.4.1.125	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	10.603,13	21.206,26
6.4.1.128	Boca BSCC 2,50 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	11.427,44	22.854,88
6.4.1.131	Boca BSCC 3,00 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	11.713,53	23.427,06
6.4.1.136	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	12.423,95	24.847,90
6.4.1.138	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	12.719,68	50.878,72
6.4.1.141	Boca BSCC 2,50 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.553,64	27.107,28
6.4.1.144	Boca BSCC 3,00 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.849,37	27.698,74
6.4.2	Duplos					
6.4.2.1	Corpo bueiro duplo capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	150,00	3.182,42	477.363,00
6.4.2.2	Corpo bueiro duplo capeado 1,0 x 1,0m - via dupla	80-ES-028A-19-8001	m	20,00	3.167,72	63.354,40
6.4.2.4	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	95,00	5.633,58	535.190,10
6.4.2.5	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	27,00	6.286,12	169.725,24
6.4.2.7	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	60,00	8.445,56	506.733,60
6.4.2.11	Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	71,00	6.167,88	437.919,48
6.4.2.12	Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	27,00	6.849,37	184.932,99
6.4.2.18	Corpo BDCC 2,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	9,00	6.374,47	57.370,23
6.4.2.19	Corpo BDCC 2,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	33,00	7.663,22	252.886,26
6.4.2.32	Corpo BDCC 2,50 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	72,00	8.097,67	583.032,24
6.4.2.34	Corpo BDCC 2,50 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	65,00	10.469,46	680.514,90
6.4.2.36	Corpo BDCC 2,50 x 2,00 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	82,00	13.322,70	1.092.461,40
6.4.2.39	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	33,00	8.641,61	285.173,13
6.4.2.40	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	55,00	9.873,40	532.037,00
6.4.2.47	Corpo BDCC 2,50 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	32,00	10.535,44	337.134,08
6.4.2.53	Corpo BDCC 3,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	19,00	10.503,44	199.565,36
6.4.2.60	Corpo BDCC 3,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	18,00	10.555,80	190.004,40


**Superintendência de Construção**  
 GRUPO FERROVIÁRIO  
 VALEC - Emp. Constr. e Fomento S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)

LOTE 5

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.2.61	Corpo BDCC 3,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	89,00	11.934,20	1.062.143,80
6.4.2.67	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	38,00	11.119,01	422.522,38
6.4.2.68	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	32,00	12.969,73	415.031,36
6.4.2.69	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	43,00	14.918,67	641.502,81
6.4.2.70	Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	78,00	18.479,05	1.441.365,90
6.4.2.75	Corpo BDCC 3,50 x 3,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	53,00	16.497,42	874.363,26
6.4.2.81	Boca bueiro duplo capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	26,00	5.053,55	131.392,30
6.4.2.82	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	14,00	9.639,63	134.954,82
6.4.2.83	Boca BDCC 2,00 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	11.990,59	71.943,54
6.4.2.84	Boca BDCC 2,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	16.846,36	67.385,44
6.4.2.85	Boca BDCC 2,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid		21.669,03	
6.4.2.86	Boca BDCC 2,50 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	13.908,90	111.271,20
6.4.2.87	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	17.901,24	71.604,96
6.4.2.88	Boca BDCC 2,50 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	22.804,90	45.609,80
6.4.2.89	Boca BDCC 3,00 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	14.857,71	29.715,42
6.4.2.90	Boca BDCC 3,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	19.083,12	152.664,96
6.4.2.91	Boca BDCC 3,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	24.459,68	195.677,44
6.4.2.92	Boca BDCC 3,50 x 3,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	32.244,09	128.976,36
6.4.2.94	Boca BDCC 2,00 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.015,48	26.030,96
6.4.2.98	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	18.033,16	36.066,32
6.4.2.101	Boca BDCC 3,00 x 2,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	19.182,76	38.365,52
6.4.2.102	Boca BDCC 3,00 x 3,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	24.568,97	49.137,94
6.4.2.105	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	9.841,85	19.683,70
6.4.2.106	Boca BDCC 2,00 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.300,49	26.600,98
6.4.2.109	Boca BDCC 2,50 x 2,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	14.243,74	28.487,48
6.4.2.114	Boca BDCC 3,00 x 3,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	25.062,62	50.125,24
6.4.2.116	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	10.299,62	20.599,24
6.4.2.120	Boca BDCC 2,50 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	14.862,97	29.725,94
6.4.3	Triplos					
6.4.3.1	Corpo bueiro triplo capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	115,00	4.417,43	508.004,45
6.4.3.11	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	52,00	14.987,19	779.333,88
6.4.3.19	Corpo BTCC 3,50 x 3,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	56,00	21.810,90	1.221.410,40
6.4.3.20	Corpo BTCC 3,50 x 3,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	49,00	25.966,20	1.272.343,80
6.4.3.25	Boca bueiro triplo capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	18,00	5.949,87	107.097,66
6.4.3.27	Boca BTCC 3,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	36.295,53	72.591,06
6.4.3.28	Boca BTCC 3,50 x 3,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	44.129,88	88.259,76
6.4.3.30	Boca BTCC 3,00 x 3,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	36.386,83	72.773,66
6.4.3.31	Boca BTCC 3,50 x 3,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	44.422,67	177.690,68
6.4.3.36	Boca BTCC 3,00 x 3,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	38.719,89	77.439,78
	<b>Subtotal 6</b>					<b>46.303.068,59</b>
<b>7</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
7.1	Cercas					
7.1.3	Porteiras	80-ES-028A-23-8010	unid	42,00	975,74	40.981,08
7.1.4	Mata burros	80-ES-028A-23-8005	unid	42,00	3.361,66	141.189,72
7.1.6	Cercas empregando mourões de concreto tipo 1	80-ES-028A-23-8002	m	334.270,00	32,14	10.743.437,80
7.2	Proteção dos taludes					
7.2.1	Revestimento vegetal de taludes (hidrossemeadura)	80-ES-028A-19-8006	m <sup>2</sup>	4.101.021,00	1,21	4.962.235,41
7.2.4	Proteção de taludes com manta vegetal	80-ES-028A-19-8006	m <sup>2</sup>	224.124,00	9,43	2.113.489,32
7.2.5	Proteção de taludes com tela vegetal	80-ES-028A-19-8006	m <sup>2</sup>	242.300,00	10,27	2.488.421,00

Gustavo Henrique Malagães  
Superintendente de Construção  
CND - 017.17.01/2003  
VALCO - Eng. Const. e Recursos S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

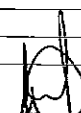
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)**


**LOTE 5**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7.3	Execução de contenções e enrocamentos					
7.3.1	Gabiões tipo manta	80-ES-028A-23-8006	m <sup>3</sup>	132,00	504,04	66.533,28
7.3.3	Gabiões tipo caixa	80-ES-028A-23-8006	m <sup>3</sup>	660,00	494,62	326.449,20
7.4	Passagem de nível					
7.4.1	Tipo 1	80-ES-028A-23-8008	unid	21,00	23.912,09	502.153,89
7.5	Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo) em saia de aterro, área de empréstimo, crista de corte, etc	80-ES-028A-23-8005	m <sup>2</sup>	4.286.000,00	0,47	2.014.420,00
7.6	Execução de proteção de taludes em cortes de rocha fraturada com a aplicação de tela hexagonal de dupla torção, inclusive fornecimento de materiais	80-ES-028A-23-8005	m <sup>2</sup>	80.000,00	243,77	19.501.600,00
7.7	Plantio de mudas de árvores (com fornecimento de muda)	80-ES-028A-23-8005	unid	33.185,00	7,58	251.542,30
7.9	Execução de muro de contenção					
7.9.1	Escavação					
7.9.1.1	Escavação manual em material 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	14.417,00	44,18	636.943,06
7.9.3	Aterro					
7.9.3.1	Compactação 95% PN	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	10.934,00	2,33	25.476,22
7.9.3.2	Compactação 100% PN	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	30.483,00	2,73	83.218,59
7.9.5	Concreto					
7.9.5.1	Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	10.536,00	393,16	4.142.333,76
7.9.5.2	Fck = 30 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	5.907,00	479,75	2.833.883,25
7.9.6	Armadura aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	254.565,00	9,64	2.454.006,60
7.9.8	Perfuração para execução dos tirantes diam 4"					
7.9.8.1	Perfuração em solo	80-ES-028A-11-8007	m	3.400,00	144,37	490.858,00
7.9.8.2	Perfuração em rocha	80-ES-028A-11-8007	m	2.040,00	357,07	728.422,80
7.9.9	Tirantes 35 t	80-ES-028A-11-8007	m	5.440,00	185,45	1.008.848,00
7.9.10	Injeção de argamassa	80-ES-028A-11-8007	saco	17.000,00	118,02	2.006.340,00
7.9.11	Barbacás	80-ES-028A-11-8007	unid	7.295,00	12,98	94.689,10
7.9.12	Execução de drenos tipo Macdrain ou similar	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	6.393,00	32,94	210.585,42
7.10	Remanejamento de rede de energia	80-ES-093A-23-8013				
7.10.1	Remanejamento de rede aérea de energia de alta tensão até 34,5 kva que atravessa a ferrovia	80-ES-093A-23-8013	unid	12,00	24.344,33	292.131,96
7.10.2	Remanejamento de rede aérea de energia de alta tensão até 34,5 kva dentro da faixa de domínio paralela a linha	80-ES-093A-23-8013	km	10,00	30.711,99	307.119,90
7.10.3	Remanejamento de linha de transmissão aérea de 69 kva com relocação de duas torres	80-ES-093A-23-8013	unid	2,00	575.280,00	1.150.560,00
7.13	Ponte provisória de serviço	80-ES-028A-23-8009	m	50,00	10.099,36	504.968,00
7.14	Passagem de gado em concreto					
7.14.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)					
7.14.1.1	Em material de 1ª categoria		m <sup>3</sup>	5.582,00	5,56	31.035,92
7.14.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.312,00	6,67	8.751,04
7.14.3	Reaterro - compactação mecânica (placa vibratória)	80-ES-028A-20-8006	m <sup>3</sup>	1.395,00	20,21	28.192,95
7.14.4	Corpo de passagem de gado					
7.14.4.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8007	m	1.037,00	4.905,09	5.086.578,33
7.14.4.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8007	m	691,00	5.953,21	4.113.668,11
7.14.5	Alas para passagem de gado em concreto					
7.14.5.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8003	unid	130,00	9.216,82	1.198.186,60
7.14.5.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8003	unid	86,00	11.457,02	985.303,72
	<b>Subtotal 7</b>					<b>71.574.554,33</b>
	<b>TOTAL I - INFRAESTRUTURA</b>					<b>424.314.456,92</b>
<b>II</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 Contrato nº 002/09  
 VALEC - Zonas e Fretadas SA

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)						LOTE 5	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
<b>8</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						
8.1	Fornecimento de materiais						
8.1.1	Dormente monobloco de concreto protendido para bitola de 1,60m	80-EM-031A-58-8014	unid	300.000,00	305,00	91.500.000,00	
8.1.2	Brita para lastro						
8.1.2.1	Fornecimento de brita	80-ES-050A-18-8001	m <sup>3</sup>	414.000,00	35,89	14.858.460,00	
8.1.2.2	Transporte de brita para lastro	80-ES-050A-18-8001	m <sup>3</sup> xkm	17.347.332,38	1,19	20.643.325,53	
8.1.3	Acessórios						
8.1.3.1	Grampo elástico tipo Pandrol	80-ES-044A-58-8015	unid	1.200.000,00	8,80	10.560.000,00	
8.1.3.2	Palmitilha amortecedora	80-ES-044A-58-8016	unid	600.000,00	2,76	1.656.000,00	
8.1.3.3	Calço isolador	80-ES-044A-58-8012	unid	1.200.000,00	2,17	2.604.000,00	
8.1.4	Aparelho de mudança de via, bitola 1,60m, completo, trilho UIC-60, fixação elástica e dormentes de madeira						
8.1.4.1	Abertura 1:8	80-ES-047A-58-8010	cj	1,00	168.056,53	168.056,53	
8.1.4.2	Abertura 1:14 otimizado	80-ES-047A-58-8011	cj	12,00	259.208,64	3.110.503,68	
8.2	Serviços de superestrutura						
8.2.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho UIC-60 incluindo lastreamento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria						
8.2.1.1	Montagem de grade bitola larga com dormente monobloco de concreto	80-ES-050A-18-8001	km	180,00	85.696,81	15.425.425,80	
8.2.1.2	Lastreamento de linha (h=0,30m)	80-ES-050A-18-8001	km	180,00	28.864,44	5.195.599,20	
8.2.1.3	Nivelamento, levante, alinhamento e socaria de linha	80-ES-050A-18-8001	km	180,00	53.749,51	9.674.911,80	
8.2.1.4	Posicionamento final, acabamento e alívio de tensão	80-ES-050A-18-8001	km	180,00	18.574,60	3.343.428,00	
8.2.2	Solda elétrica de trilho UIC-60 para formação de TLS	80-ES-050A-18-8001	unid	27.000,00	412,17	11.128.590,00	
8.2.4	Solda aluminotérmica para formação de trilho contínuo	80-ES-035A-56-8004	unid	3.000,00	575,52	1.726.560,00	
8.2.5	Fornecimento e instalação de marco quilométrico	80-ES-035A-83-8009	unid	165,00	410,13	67.671,45	
8.2.6	Fornecimento e instalação de marco de referência	80-ES-035A-83-8007	unid	763,00	430,40	328.395,20	
8.2.7	Fornecimento e instalação de sinalização vertical ferroviária		m <sup>2</sup>	126,00	349,95	44.093,70	
8.2.8	Instalação de AMV com dormente, levante, nivelamento e socaria						
8.2.8.1	Abertura 1:8	80-ES-050A-18-8001	unid	1,00	20.866,39	20.866,39	
8.2.8.2	Abertura 1:14 otimizado	80-ES-050A-18-8001	unid	12,00	29.927,73	359.132,76	
8.2.9	Carga ou descarga de trilhos quando fornecido pela VALEC	80-EM-032A-58-8022	t	21.600,00	29,62	639.792,00	
8.2.10	Transporte rodoviário de trilhos quando fornecido pela VALEC	80-EM-032A-58-8022	txkm	1.742.424,00	0,42	731.818,08	
	<b>Subtotal 8</b>					<b>193.786.630,12</b>	
<b>9</b>	<b>SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO</b>						
9.1	Fornecimento de pessoal/ equipamentos						
9.1.1	Equipamentos						
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 966 (horas produtivas)		h	600,00	224,04	134.424,00	
9.1.1.2	Motoniveladora (horas produtivas)		h	300,00	158,82	47.646,00	
9.1.1.3	D 6 (horas produtivas)		h	300,00	238,55	71.565,00	
9.1.1.4	Caminhão basculante (horas produtivas)		h	600,00	125,20	75.120,00	
9.1.1.5	Caminhão Munck (horas produtivas)		h	200,00	109,58	21.916,00	
9.1.1.6	Auto de linha (horas produtivas)		h	400,00	176,48	70.592,00	
9.1.1.7	Rolo compactador CA 25 (horas produtivas)		h	200,00	129,05	25.810,00	
9.1.1.8	Caminhão pipa (horas produtivas)		h	1.000,00	99,14	99.140,00	


  
 Gestor Municipal
   
 Superintendência de Construção
   
 OAB nº 10.300/0
   
 VLEF - Constr. e Fincas S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus		
SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)					LOTE 5	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.1.2	Pessoal					
9.1.2.1	Encarregado		h	400,00	49,44	19.776,00
9.1.2.2	Feitor		h	400,00	29,86	11.944,00
9.1.2.3	Servente		h	2.000,00	10,59	21.180,00
	<b>Subtotal 9</b>					<b>599.113,00</b>
	<b>TOTAL II - SUPERESTRUTURA</b>					<b>194.385.743,12</b>
<b>III</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
<b>10</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
<b>10.1</b>	<b>Passagem Inferior - BA 160</b>					
<b>10.1.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.1.1.1	Escavação em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	10.031,00	5,56	55.772,36
10.1.1.2	Escavação em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	3.009,00	6,67	20.070,03
10.1.1.3	Escavação em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	2.006,00	65,96	132.315,76
10.1.1.4	Reaterro	80-ES-028A-20-8004	m³	7.826,00	26,53	207.623,78
10.1.1.5	Material drenante - brita	80-ES-028A-19-8004	m³	82,00	72,34	5.931,88
<b>10.1.2</b>	<b>Galerias, Alas e Muros</b>					
10.1.2.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-23-8003	m³	587,00	425,89	249.997,43
10.1.2.2	Formas	80-ES-028A-23-8003	m²	2.332,00	56,53	131.827,96
10.1.2.3	Escoramento	80-ES-028A-23-8003	m³	2.252,00	50,34	113.365,68
10.1.2.4	Armadura de aço CA-50	80-ES-028A-23-8003	kg	75.248,00	9,64	725.390,72
<b>10.1.3</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.1.3.1	Lastro de concreto simples Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8001	m³	21,00	425,89	8.943,69
10.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa (canaletas e tampas)	80-ES-028A-11-8001	m³	1,00	425,89	425,89
10.1.3.3	Formas (canaletas e tampas)	80-ES-028A-11-8001	m²	57,00	56,53	3.222,21
10.1.3.4	Armadura de aço CA-50 (canaletas e tampas)	80-ES-028A-11-8001	kg	61,00	9,64	588,04
10.1.3.5	Barreira New Jersey	80-ES-028A-11-8001	m	28,00	346,39	9.698,92
10.1.3.6	Defensa metálica simples	80-ES-028A-11-8001	m	118,00	370,96	43.773,28
<b>10.1.4</b>	<b>Serviços Rodoviários (Desvio Provisório e Rodovia Definitiva)</b>					
10.1.4.1	Desmatamento, destocamento e limpeza árvores com D <= 0,15m	80-ES-028A-20-8002	m²	5.500,00	0,54	2.970,00
10.1.4.2	Destocamento de árvores 0,15m < D < 0,30m	80-ES-028A-20-8002	unid	15,00	30,49	457,35
10.1.4.3	Destocamento de árvores D > 0,30m	80-ES-028A-20-8002	unid	4,00	76,23	304,92
10.1.4.4	Escavação, carga e transporte de mat. 1ª cat. DMT 600 a 800m	80-ES-028A-20-8003	m³	30.888,00	6,38	197.065,44
10.1.4.5	Escavação, carga e transporte de mat. 2ª cat. DMT 600 a 800m	80-ES-028A-20-8003	m³	4.040,00	8,40	33.936,00
10.1.4.7	Compactação de aterros a 95% PN	80-ES-028A-20-8004	m³	23.892,00	2,33	55.668,36
10.1.4.8	Compactação de aterros a 100% PN	80-ES-028A-20-8004	m³	3.908,00	2,73	10.668,84
10.1.4.9	Regularização do subleito	80-ES-028A-20-8006	m²	5.500,00	0,72	3.960,00
10.1.4.10	Execução de revestimento primário	80-ES-028A-14-8002	m³	1.300,00	9,78	12.714,00
10.1.4.11	Sub-base estabilizada granulometricamente	80-ES-028A-14-8003	m³	880,00	11,65	10.252,00
10.1.4.13	Base de brita graduada	80-ES-028A-14-8003	m³	836,00	110,47	92.352,92
10.1.4.14	Base estabilizada granulometricamente	80-ES-028A-14-8003	m³			
10.1.4.15	Transporte de material para revestimento primário, sub base e base	80-ES-028A-14-8002	m³xkm	96.236,00	1,71	164.563,56
10.1.4.16	Imprimação	80-ES-028A-14-8001	m²	3.680,00	3,52	12.953,60
10.1.4.17	Pintura de ligação	80-ES-028A-14-8001	m²	3.760,00	0,86	3.233,60
10.1.4.18	Tratamento superficial duplo com emulsão polimerizada	80-ES-028A-14-8001	m²	3.640,00	12,67	46.118,80
10.1.4.21	Pintura de faixa (sinalização horizontal)	80-ES-028A-14-8004	m²	240,00	16,08	3.859,20
10.1.4.22	Placa de sinalização (sinalização vertical)	80-ES-028A-14-8004	m²	4,00	349,95	1.399,80

Gerente de Serviços Especializados  
 Superintendência de Construção  
 ORE 334 - EF-334  
 VALEC - F. J. Costa e Falcões S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**


**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)**

**LOTE 5**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.1.4.25	Fornecimento e instalação de tacha refletiva bidirecional	80-ES-028A-14-8004	unid	81,00	12,14	983,34
10.1.4.27	Demolição Pav. Asfáltico, carga e espalhamento mat. bota - fora	80-ES-028A-14-8002	m <sup>2</sup>	180,00	9,69	1.744,20
	<b>Total Passagem Inferior BA-160</b>					<b>2.364.153,56</b>
<b>10.2</b>	<b>Ponte sobre o Rio das Rãs</b>					
<b>10.2.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.2.1.1	Escavação					
10.2.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	224,00	5,56	1.245,44
10.2.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	67,00	6,67	446,89
10.2.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	45,00	<b>65,96</b>	2.968,20
10.2.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	811,00	820,01	665.028,11
10.2.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	190,00	1.441,27	273.841,30
10.2.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	1.140,00	1.406,38	1.603.273,20
<b>10.2.1.3</b>	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.2.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	22,00	393,16	8.649,52
10.2.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	49,00	425,89	20.868,61
10.2.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	339,00	56,53	19.163,67
10.2.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	71.910,00	9,64	693.212,40
10.2.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	55,00	26,53	1.459,15
10.2.1.5	Reaterro de solo cimento	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	330,00	101,41	33.465,30
<b>10.2.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.2.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	393,16	1.965,80
10.2.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	425,89	42.163,11
10.2.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,53	13.341,08
10.2.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	50,34	5.436,72
10.2.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,64	48.200,00
<b>10.2.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.2.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	291,00	425,89	123.933,99
10.2.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	201,00	56,53	11.362,53
10.2.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	151,00	116,21	17.547,71
10.2.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	31.052,00	9,64	299.341,28
<b>10.2.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.2.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	867,00	458,51	397.528,17
10.2.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	2.441,00	56,53	137.989,73
10.2.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	21.454,00	9,64	206.816,56
10.2.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	62.208,00	11,59	720.990,72
10.2.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	288,00	1.834,13	528.229,44
10.2.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	6.529,00	50,34	328.669,86
<b>10.2.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.2.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	1.260,00	122,08	153.820,80
10.2.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	135,00	859,43	116.023,05
10.2.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	360,00	186,66	67.197,60
10.2.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	90,00	13,10	1.179,00
10.2.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.2.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	10,00	425,89	4.258,90
10.2.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	205,00	56,53	11.588,65
10.2.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	311,00	9,64	2.998,04
	<b>Total Ponte sobre o Rio das Rãs</b>					<b>6.564.204,53</b>
<b>10.3</b>	<b>Viaduto 030 I</b>					
<b>10.3.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.3.1.1	Escavação					
10.3.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	605,00	5,56	3.363,80

  
**Gustavo Henrique Albuquerque**  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 14.154/D  
 VALEC - Eng. Civil e Ferrovias SA

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

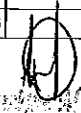
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)**

**LOTE 5**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.3.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	182,00	6,67	1.213,94
10.3.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	121,00	<b>65,96</b>	7.981,16
10.3.1.2	Tubulões/estacas					
10.3.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	451,00	820,01	369.824,51
10.3.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	40,00	1.441,27	57.650,80
10.3.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	240,00	1.406,38	337.531,20
10.3.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.3.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	6,00	393,16	2.358,96
10.3.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	112,00	425,89	47.699,68
10.3.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	85,00	56,53	4.805,05
10.3.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	17.978,00	9,64	173.307,92
10.3.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m³	35,00	26,53	928,55
10.3.1.5	Reaterro de solo cimento	80-ES-028A-11-8010	m³	210,00	101,41	21.296,10
10.3.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.3.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	5,00	393,16	1.965,80
10.3.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	99,00	425,89	42.163,11
10.3.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	236,00	56,53	13.341,08
10.3.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	13.486,00	50,34	678.885,24
10.3.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,64	48.200,00
10.3.4	<b>Superestrutura</b>					
10.3.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	174,00	458,51	79.780,74
10.3.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	587,00	56,53	33.183,11
10.3.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	4.212,00	9,64	40.603,68
10.3.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	6.912,00	11,59	80.110,08
10.3.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	32,00	1.834,13	58.692,16
10.3.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	1.541,00	50,34	77.573,94
10.3.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.3.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	140,00	122,08	17.091,20
10.3.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	15,00	859,43	12.891,45
10.3.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	60,00	186,66	11.199,60
10.3.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	10,00	13,10	131,00
10.3.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.3.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	1,00	425,89	425,89
10.3.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	23,00	56,53	1.300,19
10.3.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	35,00	9,64	337,40
	<b>Total do Viaduto 030 I</b>					<b>2.225.837,34</b>
10.4	<b>Viaduto Cerama</b>					
10.4.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.4.1.1	Escavação					
10.4.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	252,00	5,56	1.401,12
10.4.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	76,00	6,67	506,92
10.4.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	50,00	<b>65,96</b>	3.298,00
10.4.1.2	Tubulões/estacas					
10.4.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	360,00	820,01	295.203,60
10.4.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	360,00	1.441,27	518.857,20
10.4.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	1.080,00	1.406,38	1.518.890,40
10.4.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.4.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	25,00	393,16	9.829,00
10.4.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	506,00	425,89	215.500,34
10.4.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	382,00	56,53	21.594,46
10.4.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	80.899,00	9,64	779.866,36
10.4.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.4.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	5,00	393,16	1.965,80

  
**Gustavo Sampaio Albuquerque**  
 Superintendente de Construção  
 UIC/Divisão 1ª de O&M  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferrovias S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**


**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)**

**LOTE 5**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.4.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	425,89	42.163,11
10.4.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,53	13.341,08
10.4.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	50,34	5.436,72
10.4.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,64	48.200,00
<b>10.4.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.4.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	591,00	425,89	251.700,99
10.4.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	176,00	56,53	9.949,28
10.4.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	3.248,00	116,21	377.450,08
10.4.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	50.702,00	9,64	488.767,28
<b>10.4.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.4.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	771,00	458,51	353.511,21
10.4.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	2.170,00	56,53	122.670,10
10.4.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	19.070,00	9,64	183.834,80
10.4.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	55.296,00	11,59	640.880,64
10.4.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	256,00	1.834,13	469.537,28
10.4.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	18.720,00	50,34	942.364,80
<b>10.4.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.4.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	1.120,00	122,08	136.729,60
10.4.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	120,00	859,43	103.131,60
10.4.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	320,00	186,66	59.731,20
10.4.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	80,00	13,10	1.048,00
10.4.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.4.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	9,00	425,89	3.833,01
10.4.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	182,00	56,53	10.288,46
10.4.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	276,00	9,64	2.660,64
	<b>Total Viaduto Ceraima</b>					<b>7.634.143,08</b>
<b>10.5</b>	<b>Viaduto 949</b>					
<b>10.5.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.5.1.1	Escavação					
10.5.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	224,00	5,56	1.245,44
10.5.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	16,00	6,67	106,72
10.5.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	6,00	<b>65,96</b>	395,76
10.5.1.2	Tubulões/estacas					
10.5.1.2.7	Estaca raiz D= 310 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	320,00	642,80	205.696,00
10.5.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	320,00	1.441,27	461.206,40
10.5.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	960,00	1.406,38	1.350.124,80
<b>10.5.1.3</b>	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.5.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	22,00	393,16	8.649,52
10.5.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	449,00	425,89	191.224,61
10.5.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	339,00	56,53	19.163,67
10.5.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	71.910,00	9,64	693.212,40
<b>10.5.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.5.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	393,16	1.965,80
10.5.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	425,89	42.163,11
10.5.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,53	13.341,08
10.5.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	50,34	5.436,72
10.5.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,64	48.200,00
<b>10.5.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.5.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	319,00	425,89	135.858,91
10.5.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	151,00	56,53	8.536,03
10.5.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	1.531,00	116,21	177.917,51
10.5.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	30.305,00	9,64	292.140,20
<b>10.5.4</b>	<b>Superestrutura</b>					

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 (11) 4999-1000  
 Vº Eng. Constr. e Ferr. de S.A.



**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)**

**LOTE 5**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.5.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.216,00	458,51	557.548,16
10.5.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	4.110,00	56,53	232.338,30
10.5.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	29.481,00	9,64	284.196,84
10.5.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	48.384,00	11,59	560.770,56
10.5.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	224,00	1.834,13	410.845,12
10.5.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	24.570,00	50,34	1.236.853,80
<b>10.5.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.5.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	980,00	122,08	119.638,40
10.5.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	105,00	859,43	90.240,15
10.5.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	420,00	186,66	78.397,20
10.5.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	70,00	13,10	917,00
10.5.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.5.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	8,00	425,89	3.407,12
10.5.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	160,00	56,53	9.044,80
10.5.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	242,00	9,64	2.332,88
	<b>Total Viaduto 949</b>					<b>7.243.115,01</b>
<b>10.6</b>	<b>Viaduto Rio Grande</b>					
<b>10.6.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.6.1.1	Escavação					
10.6.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	448,00	5,56	2.490,88
10.6.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	134,00	6,67	893,78
10.6.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	90,00	<b>65,96</b>	5.936,40
10.6.1.2	Tubulões/estacas					
10.6.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	960,00	820,01	787.209,60
10.6.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	640,00	1.441,27	922.412,80
10.6.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	1.920,00	1.406,38	2.700.249,60
<b>10.6.1.3</b>	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.6.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	45,00	393,16	17.692,20
10.6.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	899,00	425,89	382.875,11
10.6.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	678,00	56,53	38.327,34
10.6.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	143.821,00	9,64	1.386.434,44
<b>10.6.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.6.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	393,16	1.965,80
10.6.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	425,89	42.163,11
10.6.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,53	13.341,08
10.6.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	50,34	5.436,72
10.6.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,64	48.200,00
<b>10.6.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.6.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.913,00	425,89	814.727,57
10.6.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	352,00	56,53	19.898,56
10.6.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	11.368,00	116,21	1.321.075,28
10.6.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	152.561,00	9,64	1.470.688,04
<b>10.6.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.6.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	2.606,00	458,51	1.194.877,06
10.6.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	8.808,00	56,53	497.916,24
10.6.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	63.174,00	9,64	608.997,36
10.6.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	103.680,00	11,59	1.201.651,20
10.6.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	480,00	1.834,13	880.382,40
10.6.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	52.650,00	50,34	2.650.401,00
<b>10.6.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.6.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	2.100,00	122,08	256.368,00
10.6.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	225,00	859,43	193.371,75
10.6.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	900,00	186,66	167.994,00
10.6.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	150,00	13,10	1.965,00

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)**

**LOTE 5**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.6.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.6.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	17,10	425,89	7.282,72
10.6.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	342,00	56,53	19.333,26
10.6.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	518,00	9,64	4.993,52
	<b>Total Viaduto Rio Grande</b>					<b>17.667.551,82</b>
<b>10.7</b>	<b>Viaduto 958 + 140</b>					
<b>10.7.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.7.1.1	Escavação					
10.7.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	896,00	5,56	4.981,76
10.7.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	269,00	6,67	1.794,23
10.7.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	179,00	<b>65,96</b>	<b>11.806,84</b>
10.7.1.2	Tubulões/estacas					
10.7.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	1.280,00	820,01	1.049.612,80
10.7.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	1.280,00	1.441,27	1.844.825,60
10.7.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	3.840,00	1.406,38	5.400.499,20
<b>10.7.1.3</b>	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.7.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	90,00	393,16	35.384,40
10.7.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	1.798,00	425,89	765.750,22
10.7.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	1.357,00	56,53	76.711,21
10.7.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	287.642,00	9,64	2.772.868,88
<b>10.7.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.7.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	393,16	1.965,80
10.7.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	425,89	42.163,11
10.7.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,53	13.341,08
10.7.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	50,34	5.436,72
10.7.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,64	48.200,00
<b>10.7.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.7.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	3.815,00	425,89	1.624.770,35
10.7.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	804,00	56,53	45.450,12
10.7.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	22.272,00	116,21	2.588.229,12
10.7.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	309.734,00	9,64	2.985.835,76
<b>10.7.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.7.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	3.082,00	458,51	1.413.127,82
10.7.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	8.678,00	56,53	490.567,34
10.7.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	76.282,00	9,64	735.358,48
10.7.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	221.184,00	11,59	2.563.522,56
10.7.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	1.024,00	1.834,13	1.878.149,12
10.7.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	112.320,00	50,34	5.654.188,80
<b>10.7.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>					
10.7.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	4.480,00	122,08	546.918,40
10.7.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	480,00	859,43	412.526,40
10.7.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	1.280,00	186,66	238.924,80
10.7.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	320,00	13,10	4.192,00
10.7.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.7.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	36,00	425,89	15.332,04
10.7.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	730,00	56,53	41.266,90
10.7.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	1.104,00	9,64	10.642,56
	<b>Total Viaduto 958 + 140</b>					<b>33.324.344,42</b>
<b>10.8</b>	<b>Viaduto 962+ 670</b>					
<b>10.8.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
10.8.1.1	Escavação					
10.8.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	308,00	5,56	1.712,48
10.8.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	92,00	6,67	613,64

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

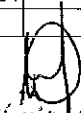
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)**

**LOTE 5**


**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.8.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	62,00	65,96	4.089,52
10.8.1.2	Tubulões/estacas					
10.8.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	440,00	820,01	360.804,40
10.8.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	440,00	1.441,27	634.158,80
10.8.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	1.320,00	1.406,38	1.856.421,60
10.8.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.8.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	31,00	393,16	12.187,96
10.8.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	618,00	425,89	263.200,02
10.8.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	466,00	56,53	26.342,98
10.8.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	98.877,00	9,64	953.174,28
10.8.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.8.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	5,00	393,16	1.965,80
10.8.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	99,00	425,89	42.163,11
10.8.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	236,00	56,53	13.341,08
10.8.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	108,00	50,34	5.436,72
10.8.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,64	48.200,00
10.8.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.8.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	1.886,00	425,89	803.228,54
10.8.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m²	276,00	56,53	15.602,28
10.8.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8004	m²	11.484,00	116,21	1.334.555,64
10.8.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	146.665,00	9,64	1.413.850,60
10.8.4	<b>Superestrutura</b>					
10.8.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	1.911,00	458,51	876.212,61
10.8.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	6.459,00	56,53	365.127,27
10.8.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	46.328,00	9,64	446.601,92
10.8.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	76.032,00	11,59	881.210,88
10.8.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	352,00	1.834,13	645.613,76
10.8.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	86.873,00	50,34	4.373.186,82
10.8.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.8.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	1.540,00	122,08	188.003,20
10.8.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	165,00	859,43	141.805,95
10.8.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	660,00	186,66	123.195,60
10.8.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	110,00	13,10	1.441,00
10.8.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.8.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	13,00	425,89	5.536,57
10.8.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	251,00	56,53	14.189,03
10.8.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	380,00	9,64	3.663,20
	<b>Total Viaduto 962 + 670</b>					<b>15.856.837,26</b>
10.9	<b>Viaduto 964 + 220</b>					
10.9.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.9.1.1	Escavação					
10.9.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	280,00	5,56	1.556,80
10.9.1.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	84,00	6,67	560,28
10.9.1.1.3	Em material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	56,00	65,96	3.693,76
10.9.1.2	Tubulões/estacas					
10.9.1.2.8	Estaca raiz D= 410 mm em solo	80-ES-028A-11-8011	m	200,00	820,01	164.002,00
10.9.1.2.14	Estaca raiz D= 410 mm em rocha alterada	80-ES-028A-11-8011	m	400,00	1.441,27	576.508,00
10.9.1.2.19	Estaca raiz D= 310 mm em rocha sã	80-ES-028A-11-8011	m	1.600,00	1.406,38	2.250.208,00
10.9.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.9.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	28,00	393,16	11.008,48
10.9.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	562,00	425,89	239.350,18
10.9.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	424,00	56,53	23.968,72
10.9.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	89.888,00	9,64	866.520,32
10.9.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					


  
 Gilberto José de Aguiar  
 Superintendente de Construção  
 SUCON - Eng. Civil e Recursos SA

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Riacho Barroca (km 990,17) - Fim da Ponte do Rio São Francisco (km 828,13)						LOTE 5	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 162,04 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
10.9.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	393,16	1.965,80	
10.9.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	425,89	42.163,11	
10.9.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	236,00	56,53	13.341,08	
10.9.2.4	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	50,34	5.436,72	
10.9.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	5.000,00	9,64	48.200,00	
<b>10.9.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>						
10.9.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.366,00	425,89	581.765,74	
10.9.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	251,00	56,53	14.189,03	
10.9.3.3	Formas deslizantes	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	8.120,00	116,21	943.625,20	
10.9.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	108.972,00	9,64	1.050.490,08	
<b>10.9.4</b>	<b>Superestrutura</b>						
10.9.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.737,00	458,51	796.431,87	
10.9.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	5.872,00	56,53	331.944,16	
10.9.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	42.116,00	9,64	405.998,24	
10.9.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	69.120,00	11,59	801.100,80	
10.9.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	320,00	1.834,13	586.921,60	
10.9.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	61.425,00	50,34	3.092.134,50	
<b>10.9.5</b>	<b>Serviços Complementares</b>						
10.9.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	1.400,00	122,08	170.912,00	
10.9.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	150,00	859,43	128.914,50	
10.9.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	600,00	186,66	111.996,00	
10.9.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	100,00	13,10	1.310,00	
10.9.5.7	Placas pré moldadas passeio						
10.9.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	11,00	425,89	4.684,79	
10.9.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	228,00	56,53	12.888,84	
10.9.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	345,00	9,64	3.325,80	
	<b>Total Viaduto 964 + 220</b>					<b>13.287.116,40</b>	
	<b>TOTAL III - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					<b>106.167.303,42</b>	
	<b>TOTAL GERAL</b>					<b>724.867.503,46</b>	


SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)						LOTE 6	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
<b>I</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>						
<b>1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO</b>						
1.1	Mobilização e Desmobilização						
1.1.1.	Equipamentos de grande porte						
1.1.1.1	Equipamentos em geral transportados sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	85,00	9.483,81	806.123,85	
1.1.1.2	Equipamentos em geral transportados com escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	48,00	15.064,91	723.115,68	
1.1.1.3	Equipamentos para Usina de Concreto transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	9.483,81	94.838,10	
1.1.2	Equipamentos de médio porte transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	33,00	9.483,81	312.965,73	
1.1.3	Veículos de produção ( ida e volta)	80-ES-028A-92-8001	unid		-		
1.1.3.1	Caminhão Basculantes 5 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	5.751,93	11.503,86	
1.1.3.2	Caminhão Basculantes 6 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	6.259,25	18.777,75	
1.1.3.3	Caminhão Basculantes 10 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	23,00	7.012,52	161.287,96	
1.1.3.4	Caminhão Basculantes 20 t	80-ES-028A-92-8001	unid	15,00	11.202,85	168.042,75	
1.1.3.5	Caminhão Betoneira	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	7.240,97	21.722,91	
1.1.3.6	Caminhão Carroceria 15 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	6.845,81	13.691,62	
1.1.3.7	Caminhão Carroceria 4 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	3.444,26	6.888,52	
1.1.3.8	Caminhão Munk	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	6.845,81	41.074,86	
1.1.3.9	Caminhão Tanque (Pipa) 10.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	7.005,32	70.053,20	
1.1.3.10	Caminhão Tanque (Pipa) 6.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	4.956,98	49.569,80	
1.1.3.11	Carreta Prancha	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	9.483,81	9.483,81	
1.1.3.12	Equipamento Distribuidor de Asfalto	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	5.735,46	5.735,46	
1.1.3.13	Camionete Pick-Up	80-ES-028A-92-8001	unid	4,00	3.492,11	13.968,44	
1.1.3.14	Kombi	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,11	10.476,33	
1.1.3.15	Automóvel Saveiro	80-ES-028A-92-8001	unid	8,00	3.492,11	27.936,88	
1.1.3.16	Automóvel Gol	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	2.790,81	16.744,86	
1.1.3.17	Automóvel Blazer	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,11	10.476,33	
1.1.3.18	Jeep	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	3.492,11	3.492,11	
1.1.3.19	Ônibus para Transportes	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	4.793,87	9.587,74	
1.1.3.20	Ambulância	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	4.793,87	4.793,87	
1.1.4	Mobilização e desmobilização de pessoal	80-ES-028A-92-8001	unid		-		
1.1.4.1	Mobilização e desmobilização - pessoal especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	26,00	3.835,20	99.715,20	
1.1.4.2	Mobilização e desmobilização - pessoal não especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	33,00	1.022,72	33.749,76	
	<b>Sub total de mobilização e desmobilização</b>				-	<b>2.745.817,38</b>	
1.3	Instalação da Empresa						
1.3.1	Alojamento Básico		m²	605,65	470,11	284.722,12	
1.3.2	Alojamento Médio		m²	180,27	594,11	107.100,21	
1.3.3	Área de Lazer do Canteiro de Obras		m²	135,68	480,92	65.251,23	

  
 Gustavo Henrique Pinheiro  
 Superintendente de Construção  
 OBRAS SUCON Nº 001/09  
 VALEC - Eng. Consult. e Projetos S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)						LOTE 6	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1.3.4	Auditório, DP/ Chapeira do canteiro Central, Enfermaria, SSMQ e Galpão, Galpão de material de Superestrutura, Lavanderia, Prefeitura do Canteiro de Obras, Vestiário para 65 pessoas, Almoarifado, Coleta Seletiva, Depósito de Cimento.		m²	1.320,81	202,40	267.331,94	
1.3.5	Guarita do Canteiro de Obras		m²	38,79	281,11	10.904,26	
1.3.6	Escritório da área industrial		m²	27,87	457,44	12.748,85	
1.3.7	Oficina, Pátio de Armação, Pátio de Formas		m²	430,00	287,60	123.668,00	
1.3.8	Refeitório Área Industrial		m²	104,19	337,89	35.204,76	
1.3.9	Escritório		m²	242,60	619,82	150.368,33	
1.3.10	Estação de tratamento de esgoto (20m3/dia)		unid	1,00	463.076,55	463.076,55	
	<b>Sub total de instalação da empresa</b>					<b>1.520.376,25</b>	
1.4	Instalação para Fiscalização						
1.4.1	Escritório Valec	80-ES-028A-92-8002	m²	408,39	619,82	253.128,29	
1.4.2	Escritório supervisão	80-ES-028A-92-8002	m²	400,00	619,82	247.928,00	
1.4.3	Laboratórios	80-ES-028A-92-8002	m²	180,00	287,60	51.768,00	
1.4.4	Restaurantes	80-ES-028A-92-8002	m²	270,00	480,13	129.635,10	
1.4.5	Área de recreação	80-ES-028A-92-8002	m²	260,00	480,92	125.039,20	
1.4.6	Alojamento superior	80-ES-028A-92-8002	m²	280,00	688,29	192.721,20	
1.4.7	Alojamento médio ( com banheiro privativo)	80-ES-028A-92-8002	m²	260,00	594,11	154.468,60	
1.4.8	Alojamento médio ( com banheiro coletivo)	80-ES-028A-92-8002	m²	100,00	594,11	59.411,00	
1.4.9	Alojamento básico	80-ES-028A-92-8002	m²	380,00	470,11	178.641,80	
1.4.10	Mont/desmont. de instalações de fisc. c/ reaprov. material	80-ES-028A-92-8002	m²	500,00	160,13	80.065,00	
	<b>Sub total de instalação para fiscalização</b>					<b>1.472.806,19</b>	
1.5	Fornecimento de veículos e aeronaves	80-ES-000F-00-702					
1.5.1	Volks Gol	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	5.148,11	123.554,64	
1.5.2	Volks Kombi	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.244,99	149.879,76	
1.5.3	Chevrolet Blazer	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.476,37	77.716,44	
1.5.4	Pick up Ford F-1000 / S-10	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.087,74	73.052,88	
1.5.5	Pick up Ford F-1000 / S-10 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.436,74	154.481,76	
1.5.6	Pick up cabine dupla 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	48,00	6.550,53	314.425,44	
1.5.7	Helicóptero						
1.5.7.1	Para 3 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	2.812,48	112.499,20	
1.5.7.2	Para 5 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	5.369,28	214.771,20	
	<b>Sub total de veículos e aeronaves</b>					<b>1.220.381,32</b>	
1.6	Fornecimento de Refeições	80-ES-000F-00-701					
1.6.1	Café da manhã	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	3,20	92.160,00	
1.6.2	Almoço	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00	
1.6.3	Jantar	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00	
	<b>Sub total de fornecimento de refeições</b>					<b>607.680,00</b>	
1.7	Manutenção e operação das instal.de fiscalização		m²xmês	53.040,00	24,63	1.306.375,20	
	<b>Sub total de Manutenção e operação das instal.de fiscalização</b>					<b>1.306.375,20</b>	
	<b>Subtotal 1</b>					<b>8.873.436,34</b>	

  
 Gerente de Engenharia  
 Superintendência de Construção  
 SUCON  
 Via... e Ferrovias S.A.


SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)						LOTE 6	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza árvores com D <=0,15m	80-ES-028A-20-8007	m <sup>2</sup>	6.923.686,00	0,54	3.738.790,44	
2.2	Destocamento de árvores 0,15m<D<0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	61.027,00	30,49	1.860.713,23	
2.3	Destocamento de árvores D > 0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	15.348,00	76,23	1.169.978,04	
	<b>Subtotal 2</b>					<b>6.769.481,71</b>	
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>						
3.1	Material de 1ª categoria						
3.1.1	Escavação, carga, transporte e descarga						
3.1.1.1	0 < DMT ≤ 50 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	110.294,43	1,61	<b>177.574,03</b>	
3.1.1.2	50 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	441.177,74	4,73	<b>2.086.770,71</b>	
3.1.1.3	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	305.731,99	5,51	1.684.583,26	
3.1.1.4	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	242.925,44	5,97	1.450.264,88	
3.1.1.5	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.051.957,71	6,38	6.711.490,19	
3.1.1.6	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	191.335,18	6,75	1.291.512,47	
3.1.1.7	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	174.482,71	7,14	1.245.806,55	
3.1.1.8	1200 < DMT ≤ 1400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	42.743,67	7,50	320.577,53	
3.1.1.9	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	109.278,88	7,79	851.282,48	
3.1.1.10	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	97.101,76	7,91	768.074,92	
3.1.1.10	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	212.348,90	8,51	1.807.089,14	
3.1.1.12	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	329.840,46	9,56	3.153.274,80	
3.1.1.13	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	2.500.388,34	12,71	31.779.935,80	
3.1.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	865.565,03	2,49	2.155.256,92	
3.1.3	Momento de transporte para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup> xkm	12.161.679,18	1,85	22.499.106,48	
3.2	Material de 2ª categoria						
3.2.1	Escavação, carga, transporte e descarga						
3.2.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	189.368,97	6,86	1.299.071,13	
3.2.1.2	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	452.781,95	7,66	3.468.309,74	
3.2.1.3	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	145.455,42	8,07	1.173.825,24	
3.2.1.4	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	515.492,78	8,40	4.330.139,35	
3.2.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	142.864,85	9,18	1.311.499,32	
3.2.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	52.473,22	9,66	506.891,31	
3.2.1.8	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	35.289,25	10,33	364.537,95	
3.2.1.9	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	246.437,81	10,67	2.629.491,43	
3.2.1.10	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	35.788,78	11,21	401.192,22	
3.2.1.11	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	488.224,27	12,29	6.000.276,28	
3.2.1.12	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	503.936,57	16,10	8.113.378,78	
3.2.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	396.988,68	3,76	1.492.677,44	
3.2.3	Momento de transporte para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup> xkm	3.813.680,78	2,23	8.504.508,14	
3.3	Material de 3ª categoria						
3.4	Aterro						
3.4.1	Corpo do aterro						

  
 Gustavo Henrique de Araújo  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 03/0000  
 VALIC - S/A. Const. e Ferragens S/A.

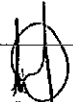
SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus		
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)						LOTE 6
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.4.1.1	Grau de compactação 95% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	6.462.285,87	2,33	15.057.126,08
3.4.1.2	Grau de compactação 100% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	524.841,76	2,73	1.432.818,00
3.4.2	Saia de aterro (compactação)	80-ES-028A-20-8004	m <sup>2</sup>	1.122.434,91	0,96	1.077.537,51
3.5	Remoção e substituição de solo mole					
3.5.1	Escavação, carga e descarga					
3.5.1.1	0 a 4m	80-ES-028A-20-8007	m <sup>3</sup>	114.871,20	7,72	886.805,66
3.5.2	Transporte material escavado	80-ES-028A-20-8007	m <sup>3</sup> xkm	574.356,00	1,07	614.560,92
3.5.3	Substituição com material granular	80-ES-028A-20-8007	m <sup>3</sup>	114.871,20	13,04	1.497.920,45
3.5.4	Transporte de material granular	80-ES-028A-20-8007	m <sup>3</sup> xkm	574.356,00	1,07	614.560,92
3.6	Camada drenante em rachão para fundação de aterro					
3.6.1	Rachão D máx = 0,40 m	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	37.575,00	32,91	1.236.593,25
3.6.3	Transporte de material para fundação de aterro	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup> xkm	751.500,00	1,07	804.105,00
3.8	Sublastro					
3.8.2	Execução de sublastro com solo brita	80-ES-028A-20-8005	m <sup>3</sup>	274.909,76	28,64	7.873.415,53
3.8.4	Transporte de material para sublastro	80-ES-028A-20-8005	m <sup>3</sup> xkm	2.199.278,08	1,07	2.353.227,55
3.9	Compactação de bota fora 95% PN	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	273.254,40	1,84	502.788,10
	<b>Subtotal 3</b>					<b>151.529.857,45</b>
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
4.1	Regularização do subleito	80-ES-028A-20-8006	m <sup>2</sup>	106.938,00	0,72	76.995,36
4.2	Execução de revestimento primário	80-ES-028A-14-8002	m <sup>3</sup>	11.406,90	9,78	111.559,48
4.3	Sub-base estabilizada granulometricamente	80-ES-028A-14-8003	m <sup>3</sup>	18.423,60	11,65	214.634,94
4.4	Transporte de material para revestimento primário e sub base	80-ES-028A-14-8002	m <sup>3</sup> xkm	396.226,60	1,07	423.962,46
4.5	Imprimação	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	120.563,00	3,58	431.615,54
4.6	Pintura de ligação	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	267.483,00	0,91	243.409,53
4.7	CBUQ (faixa "C" DNER)	80-ES-028A-14-8001	t	13.007,88	275,84	3.588.093,62
4.8	Pintura de faixa (sinalização horizontal)	80-ES-028A-14-8004	m <sup>2</sup>	7.992,45	16,08	128.518,60
4.9	Placa de sinalização (sinalização vertical)	80-ES-028A-14-8004	m <sup>2</sup>	252,00	349,95	88.187,40
4.11	Meios fios pré moldados de concreto	80-ES-028A-19-8001	m	8.211,00	80,22	658.686,42
4.12	Fornecimento e instalação de tacha refletiva bidirecional	80-ES-028A-14-8004	unid	2.545,00	12,14	30.896,30
4.13	Fornecimento e instalação de tachão refletivo bidirecional	80-ES-028A-14-8004	unid	380,00	32,13	12.209,40
4.14	Tratamento superficial duplo com emulsão polimerizada	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	79.293,00	12,76	1.011.778,68
4.15	Demolição Pav. Asfáltico, carga e espalhamento mat. bota - fora	80-ES-028A-14-8002	m <sup>2</sup>	44.870,00	9,69	434.790,30
4.17	Base de brita graduada	80-ES-028A-14-8003	m <sup>3</sup>	11.039,00	62,21	686.736,19
4.18	Transporte de brita graduada e brita para solo	80-ES-028A-14-8003	m <sup>3</sup> xkm	220.780,00	1,71	377.533,80
	<b>Subtotal 4</b>					<b>8.519.608,02</b>
<b>5</b>	<b>DRENAGEM</b>					



SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)						LOTE 6	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 169,31 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
5.1	Valeta (crista de corte, pé de aterro e em banquetas)						
5.1.1	Escavação						
5.1.1.2	Escavação mecânica						
5.1.1.2.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	128.390,06	5,56	713.848,73	
5.1.2	Revestimento						
5.1.2.1	Vegetal						
5.1.2.1.1	Hidrossemeadura convencional		m²	98.957,64	1,21	119.738,74	
5.1.2.2	Em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	29.558,52	427,70	12.642.179,00	
5.1.5	Aterro						
5.1.5.1	Reaterro compactação manual (apiloamento)	80-ES-028A-20-8003	m³	84.364,08	26,53	2.238.179,04	
5.2	Sarjeta de corte e aterro, descida d'água, caixas e dispositivos amortecedores e caixas coletoras	80-ES-028A-19-8006					
5.2.1	Escavação						
5.2.1.1	Escavação manual em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	47.524,70	44,18	2.099.641,25	
5.2.1.4	Escavação mecânica em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	23.148,07	5,56	128.703,27	
5.2.2	Revestimento em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	37.254,17	427,70	15.933.608,51	
5.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	152.800,83	60,99	9.319.322,62	
5.2.4	Armadura CA-50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	319.027,29	9,93	3.167.940,99	
5.2.5	Concreto magro Fck 10 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	9,88	382,28	3.776,93	
5.3	Drenos longitudinais profundos						
5.3.1	Escavação mecânica						
5.3.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	24.249,60	6,67	161.744,83	
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20m		m	33.680,00	25,85	870.628,00	
5.3.3	Material drenante - brita	80-ES-028A-19-8001	m³	7.409,60	30,96	229.401,22	
5.3.4	Material enchimento - areia	80-ES-028A-19-8001	m³	10.777,60	7,93	85.466,37	
5.3.5	Transporte de material drenante		m³xkm	51.867,20	1,07	55.497,90	
5.3.6	Geotextil não tecido tipo RT 17 ou similar		m²	74.096,00	7,58	561.647,68	
5.3.7	Execução de dreno inclusive selo de material argiloso	80-ES-028A-19-8004	m	33.680,00	30,61	1.030.944,80	
5.5	Drenos de plataforma entre as linhas do pátio						
5.5.1	Escavação em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	4.720,86	5,56	26.247,98	
5.5.2	Tubo diâmetro 0,20m perfurado ou poroso		m	36,00	25,85	930,60	
5.5.3	Material drenante	80-ES-028A-19-8001	m³	4.720,86	30,96	146.157,83	
5.5.4	Transporte de material drenante		m³xkm	35.406,48	1,07	37.884,93	
5.5.5	Geotextil não tecido tipo RT 17 ou similar		m²	23.604,32	7,58	178.920,75	
5.5.6	Execução de dreno	80-ES-028A-19-8004	m	4.371,17	30,61	133.801,51	
	<b>Subtotal 5</b>					<b>49.886.213,49</b>	
<b>6</b>	<b>OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>						
6.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)						
6.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	66.736,72	5,56	371.056,16	

  
 Gustavo Henrique de Figueiredo  
 Superintendente de Construção  
 ODEBRETE S.A.  
 VALEC - Eng. Civil e Ferramentas SA

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)					LOTE 6	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	6.474,69	6,67	43.186,18
6.1.5	Reaterro - compactação mecânica (placa vibratória)	80-ES-028A-20-8003	m³	39.321,20	20,21	794.681,45
6.2	Tubo de concreto (fornecimento e assentamento)					
6.2.2	CA - 3					
6.2.2.1	D = 0,80m	80-ES-028A-19-8001	m	214,00	466,14	99.753,96
6.2.2.2	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	524,00	626,52	328.296,48
6.2.2.3	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	133,00	848,68	112.874,44
6.2.3	F - 4					
6.2.3.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	488,00	1.806,58	881.611,04
6.2.3.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	97,00	2.460,18	238.637,46
6.2.4	F - 5					
6.2.4.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	567,00	2.019,57	1.145.096,19
6.2.4.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	109,00	2.586,23	281.899,07
6.2.5	F - 6					
6.2.5.1	D = 1,00m	80-ES-028A-19-8001	m	416,00	2.517,05	1.047.092,80
6.2.5.2	D = 1,20m	80-ES-028A-19-8001	m	1.145,00	2.893,29	3.312.817,05
6.3	Bueiros tubulares					
6.3.1	Concreto					
6.3.1.2	Fck = 15 MPa	80-ES-028A-19-8001	m³	2.647,00	427,70	1.132.121,90
6.3.2	Formas	80-ES-028A-19-8001	m²	4.511,00	60,99	275.125,89
6.4	Bueiros celulares moldados "in loco"					
6.4.1	Simples					
6.4.1.1	Corpo bueiro simples capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	350,00	2.270,72	794.752,00
6.4.1.11	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	28,00	2.940,19	82.325,32
6.4.1.14	Corpo BSCC 1,50 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	52,00	4.633,23	240.927,96
6.4.1.18	Corpo BSCC 2,00 x 1,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	87,00	3.207,28	279.033,36
6.4.1.19	Corpo BSCC 2,00 x 1,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	61,00	3.743,67	228.363,87
6.4.1.21	Corpo BSCC 2,00 x 1,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	67,00	4.981,84	333.783,28
6.4.1.23	Corpo BSCC 2,00 x 1,50 m - alt 20,0 < H < 25,0m	80-ES-028A-19-8001	m	105,00	6.382,41	670.153,05
6.4.1.25	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	79,00	3.821,88	301.928,52
6.4.1.26	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	38,00	4.487,40	170.521,20
6.4.1.27	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	50,00	5.113,19	255.659,50
6.4.1.28	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	60,00	5.777,26	346.635,60
6.4.1.29	Corpo BSCC 2,00 x 2,00 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	149,00	6.124,92	912.613,08
6.4.1.32	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	14,00	4.227,91	59.190,74
6.4.1.33	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	20,00	4.913,30	98.266,00
6.4.1.34	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	17,00	5.588,76	95.008,92

  
 Gasiano Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 19.146-0/0  
 VALEC - Eng. Const. e Ferr. S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

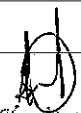
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**

**LOTE 6**

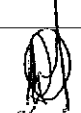
**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.1.35	Corpo BSCC 2,00 x 2,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	55,00	6.602,49	363.136,95
6.4.1.40	Corpo BSCC 2,00 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	22,00	5.458,37	120.084,14
6.4.1.53	Corpo BSCC 2,50 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	22,00	5.151,07	113.323,54
6.4.1.60	Corpo BSCC 2,50 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	22,00	6.153,05	135.367,10
6.4.1.68	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	35,00	6.497,84	227.424,40
6.4.1.70	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	54,00	5.989,00	323.406,00
6.4.1.74	Corpo BSCC 3,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	24,00	5.989,99	143.759,76
6.4.1.81	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	9,00	6.256,95	56.312,55
6.4.1.95	Boca bueiro simples capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	38,00	4.959,54	188.462,52
6.4.1.97	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	9.383,20	37.532,80
6.4.1.98	Boca BSCC 2,00 x 1,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	14,00	6.806,04	95.284,56
6.4.1.99	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	18,00	9.984,21	179.715,78
6.4.1.100	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	13.643,85	54.575,40
6.4.1.103	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	13.888,65	55.554,60
6.4.1.104	Boca BSCC 2,50 x 3,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	18.134,28	36.268,56
6.4.1.105	Boca BSCC 3,00 x 2,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	11.131,39	66.788,34
6.4.1.106	Boca BSCC 3,00 x 2,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	14.224,16	28.448,32
6.4.1.107	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	18.499,59	36.999,18
6.4.1.111	Boca BSCC 2,00 x 1,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	6.916,60	13.833,20
6.4.1.112	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	10.711,32	42.845,28
6.4.1.113	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	13.744,49	54.977,96
6.4.1.124	Boca BSCC 2,00 x 1,50m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	7.899,74	15.799,48
6.4.1.125	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	11.208,36	22.416,72
6.4.1.130	Boca BSCC 2,50 x 3,00m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	20.336,48	40.672,96
6.4.1.136	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.146,81	26.293,62
6.4.1.137	Boca BSCC 2,00 x 1,50m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	9.216,83	55.300,98
6.4.1.138	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.452,51	26.905,02
6.4.1.140	Boca BSCC 2,00 x 3,00m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	23.303,19	46.606,38
6.4.1.145	Boca BSCC 3,00 x 2,50m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	19.205,52	38.411,04
6.4.2	Duplos					
6.4.2.4	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	43,00	5.905,15	253.921,45
6.4.2.5	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	88,00	6.600,02	580.801,76
6.4.2.6	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	32,00	7.513,66	240.437,12
6.4.2.7	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	103,00	8.844,66	910.999,98
6.4.2.11	Corpo BDCC 2,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	28,00	6.468,53	181.118,84
6.4.2.18	Corpo BDCC 2,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	28,00	6.694,18	187.437,04
6.4.2.26	Corpo BDCC 2,00 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	17,00	8.528,56	144.985,52

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 Odebrecht S.A.  
 VAI 00 - Eng. Civil e Ferragens S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)					LOTE 6	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.4.2.32	Corpo BDCC 2,50 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	760,00	8.470,32	6.437.443,20
6.4.2.39	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	21,00	9.043,63	189.916,23
6.4.2.40	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	18,00	10.134,00	182.412,00
6.4.2.42	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	68,00	13.759,53	935.648,04
6.4.2.43	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 15,0 < H < 20,0m	80-ES-028A-19-8001	m	95,00	14.918,65	1.417.271,75
6.4.2.46	Corpo BDCC 2,50 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	19,00	10.093,74	191.781,06
6.4.2.60	Corpo BDCC 3,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	23,00	11.061,18	254.407,14
6.4.2.61	Corpo BDCC 3,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	26,00	12.481,62	324.522,12
6.4.2.76	Corpo BDCC 3,50 x 3,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	179,00	19.213,04	3.439.134,16
6.4.2.77	Corpo BDCC 3,50 x 3,50 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	54,00	24.298,82	1.312.136,28
6.4.2.82	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	10,00	10.183,24	101.832,40
6.4.2.84	Boca BDCC 2,00 x 2,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	17.821,89	71.287,56
6.4.2.85	Boca BDCC 2,00 x 3,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	22.913,68	45.827,36
6.4.2.86	Boca BDCC 2,50 x 2,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	14.706,59	29.413,18
6.4.2.87	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	18.935,87	75.743,48
6.4.2.88	Boca BDCC 2,50 x 3,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	24.120,11	96.480,44
6.4.2.90	Boca BDCC 3,00 x 2,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	20.183,07	80.732,28
6.4.2.92	Boca BDCC 3,50 x 3,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	12,00	34.065,72	408.788,64
6.4.2.93	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	10.245,46	40.981,84
6.4.2.94	Boca BDCC 2,00 x 2,00m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	13.761,17	27.522,34
6.4.2.98	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 10º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	19.075,31	38.150,62
6.4.2.105	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	34.264,30	68.528,60
6.4.2.106	Boca BDCC 2,00 x 2,00m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	14.061,70	28.123,40
6.4.2.113	Boca BDCC 3,00 x 2,50m - esc 20º	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	20.694,53	41.389,06
6.4.2.116	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	10.876,74	65.260,44
6.4.2.121	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 30º	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	20.170,60	80.682,40
6.4.3	Triplos					
6.4.3.1	Corpo bueiro triplo capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	11,00	4.653,85	51.192,35
6.4.3.11	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	18,00	15.746,32	283.433,76
6.4.3.12	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	18,00	18.040,88	324.735,84
6.4.3.14	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m - alt 10,0 < H < 15,0m	80-ES-028A-19-8001	m	59,00	25.012,59	1.475.742,81
6.4.3.18	Corpo BTCC 3,50 x 3,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	28,00	20.223,05	566.245,40
6.4.3.25	Boca bueiro triplo capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	6.281,65	12.563,30
6.4.3.27	Boca BTCC 3,00 x 3,00m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	36.211,08	289.688,64
6.4.3.28	Boca BTCC 3,50 x 3,50m - esc 0º	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	46.598,59	279.591,54
	<b>Subtotal 6</b>					<b>39.348.230,99</b>

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Eng. Responsável de Construção  
 CR-00000 07/00000  
 VETEC - Eng. Civil e Ferramentas SA

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**


**TRECHO: Figueirópolis - Ihéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**

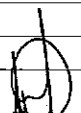
**LOTE 6**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>7</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
7.1	Cercas					
7.1.3	Porteiras	80-ES-028A-23-8010	unid	326,00	975,74	318.091,24
7.1.4	Mata burros	80-ES-028A-23-8005	unid	326,00	3.206,71	1.045.387,46
7.1.6	Cercas empregando mourões de concreto tipo 1	80-ES-028A-23-8002	m	346.857,00	33,48	11.612.772,36
7.2	Proteção dos taludes					
7.2.1	Revestimento vegetal de taludes (hidrossemeadura)		m <sup>2</sup>	6.779.516,31	1,21	8.203.214,74
7.3	Execução de contenções e enrocamentos					
7.3.1	Gabiões tipo manta	80-ES-028A-23-8006	m <sup>3</sup>	2.400,00	497,08	1.192.992,00
7.4	Passagem de nível					
7.4.1	Tipo 1	80-ES-028A-23-8008	unid	81,00	24.673,24	1.998.532,44
7.5	Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo) em saia de aterro, área de empréstimo, crista de corte, etc		m <sup>2</sup>	2.077.105,80	0,47	976.239,73
7.7	Plantio de mudas de árvores (com fornecimento de muda)		unid	84.012,00	7,58	636.810,96
7.10	Remanejamento de rede de energia					
7.10.2	Remanejamento de rede aérea de energia de alta tensão até 34,5 kva dentro da faixa de domínio paralela a linha	80-ES-093A-23-8011	km	2,00	30.711,99	61.423,98
7.12	Terra Armada					
7.12.3	ECE - greide 9<H<12m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	3.969,00	732,53	2.907.411,57
7.12.8	ECE - encontro portante 6<H<9m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	1.693,00	1.178,68	1.995.505,24
7.12.9	Escamas de concreto armado para terra armada	80-ES-028A-23-8012	m <sup>3</sup>	795,00	993,27	789.649,65
7.12.10	Concreto para soleiras e arremates em maciço de terra armada	80-ES-028A-23-8012	m <sup>3</sup>	34,00	442,29	15.037,86
7.12.11	Montagem de maciço em terra armada	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	5.660,00	111,50	631.090,00
7.14	Passagem de gado em concreto					
7.14.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)					
7.14.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	73.872,00	5,56	410.728,32
7.14.2	Reaterro - Compactação Manual (Apiloamento)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	17.107,20	26,53	453.854,02
7.14.3	Reaterro - compactação mecânica (placa vibratória)	80-ES-028A-20-8006	m <sup>3</sup>	33.048,00	20,21	667.900,08
7.14.4	Corpo de passagem de gado					
7.14.4.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8007	m	1.296,00	5.151,07	6.675.786,72
7.14.4.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8007	m	1.296,00	6.256,95	8.109.007,20
7.14.5	Alas para passagem de gado em concreto					
7.14.5.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8003	unid	162,00	9.720,20	1.574.672,40
7.14.5.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8003	unid	162,00	12.068,31	1.955.066,22
	<b>Subtotal 7</b>					<b>52.231.174,18</b>
	<b>TOTAL I - INFRAESTRUTURA</b>					<b>317.158.002,17</b>
<b>II</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
<b>8</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
8.1	Fornecimento de materiais					

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA 028516-0/SP-05/07  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferramentas S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)						LOTE 6	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
8.1.1	Dormente monobloco de concreto protendido para bitola 1,60m	80-EM-031A-58-8014	unid	296.821,00	305,00	90.530.405,00	
8.1.2	Brita para lastro						
8.1.2.1	Fornecimento de brita	80-ES-050A-18-8001	m <sup>3</sup>	423.052,50	35,89	15.183.354,23	
8.1.2.2	Transporte de brita para lastro	80-ES-050A-18-8001	m <sup>3</sup> xkm	<b>32.841.941,58</b>	1,19	<b>39.081.910,48</b>	
8.1.3	Acessórios						
8.1.3.1	Grampo elástico tipo Pandrol	80-ES-044A-58-8015	unid	1.187.320,00	8,80	10.448.416,00	
8.1.3.2	Palmilha amortecedora	80-ES-044A-58-8016	unid	593.642,00	2,76	1.638.451,92	
8.1.3.3	Calço isolador	80-ES-044A-58-8012	unid	1.187.320,00	2,17	2.576.484,40	
8.1.4	Aparelho de mudança de via, bitola 1,60m, completo, trilho UIC-60, fixação elástica e dormentes de madeira						
8.1.4.1	Abertura 1:8	80-ES-047A-58-8010	cj	6,00	168.056,53	1.008.339,18	
8.1.4.2	Abertura 1:14 otimizado	80-ES-047A-58-8011	cj	8,00	259.208,64	2.073.669,12	
8.2	Serviços de superestrutura						
8.2.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho UIC-60 incluindo lastreamento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria						
8.2.1.1	Montagem de grade bitola larga com dormente monobloco de concreto	80-ES-050A-18-8001	km	178,05	85.696,81	15.258.317,02	
8.2.1.2	Lastreamento de linha (h=0,30m)	80-ES-050A-18-8001	km	178,05	28.864,44	5.139.313,54	
8.2.1.3	Nivelamento, levante, alinhamento e socaria de linha	80-ES-050A-18-8001	km	178,05	53.749,51	9.570.100,26	
8.2.1.4	Posicionamento final, acabamento e alívio de tensão	80-ES-050A-18-8001	km	178,05	18.574,60	3.307.207,53	
8.2.2	Solda elétrica de trilho UIC-60 para formação de TLS	80-ES-050A-18-8001	unid	26.710,00	412,17	11.009.060,70	
8.2.4	Solda aluminotérmica para formação de trilho contínuo	80-ES-035A-56-8004	unid	2.968,00	575,52	1.708.143,36	
8.2.5	Fornecimento e instalação de marco quilométrico	80-ES-035A-83-8009	unid	171,00	408,44	69.843,24	
8.2.6	Fornecimento e instalação de marco de referência	80-ES-035A-83-8007	unid	982,00	428,14	420.433,48	
8.2.7	Fornecimento e instalação de sinalização vertical ferroviária		m <sup>2</sup>	486,00	349,95	170.075,70	
8.2.8	Instalação de AMV com dormente, levante, nivelamento e socaria						
8.2.8.1	Abertura 1:8	80-ES-050A-18-8001	unid	6,00	20.866,39	125.198,34	
8.2.8.2	Abertura 1:14 otimizado	80-ES-050A-18-8001	unid	8,00	29.927,73	239.421,84	
8.2.9	Carga ou descarga de trilhos quando fornecido pela VALEC	80-EM-032A-58-8022	t	21.366,00	29,62	632.860,92	
8.2.10	Transporte rodoviário de trilhos quando fornecido pela VALEC	80-EM-032A-58-8022	txkm	1.623.840,00	0,42	682.012,80	
	<b>Subtotal 8</b>					<b>210.873.019,05</b>	
<b>9</b>	<b>SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO</b>						
9.1	Fornecimento de pessoal/ equipamentos						
9.1.1	Equipamentos						
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 966 (horas produtivas)		h	600,00	224,04	134.424,00	
9.1.1.2	Motoniveladora (horas produtivas)		h	300,00	158,82	47.646,00	
9.1.1.3	D 6 (horas produtivas)		h	300,00	238,55	71.565,00	
9.1.1.4	Caminhão basculante (horas produtivas)		h	600,00	125,20	75.120,00	

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA 10 000 0000  
 VALEC - Enj. Constr. e Ferrovias S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

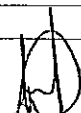
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**

**LOTE 6**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
9.1.1.5	Caminhão Munck (horas produtivas)		h	200,00	109,58	21.916,00
9.1.1.6	Auto de linha (horas produtivas)		h	400,00	176,48	70.592,00
9.1.1.7	Rolo compactador CA 25 (horas produtivas)		h	200,00	129,05	25.810,00
9.1.1.8	Caminhão pipa (horas produtivas)		h	1.000,00	99,14	99.140,00
9.1.2	Pessoal					
9.1.2.1	Encarregado		h	400,00	49,44	19.776,00
9.1.2.2	Feitor		h	400,00	29,86	11.944,00
9.1.2.3	Servente		h	2.000,00	10,59	21.180,00
	<b>Subtotal 9</b>					<b>599.113,00</b>
	<b>TOTAL II - SUPERESTRUTURA</b>					<b>211.472.132,05</b>
<b>III</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
<b>10</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
<b>10.1</b>	<b>Ponte sobre o Riacho sem Denominação II</b>					
<b>10.1.1</b>	<b>Infraestrutura</b>					
<b>10.1.1.1</b>	<b>Escavação</b>					
10.1.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	20,00	5,56	111,20
10.1.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	166,00	761,41	126.394,06
10.1.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	136,00	951,60	129.417,60
10.1.1.1.6	Céu aberto material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m³	150,00	1.641,97	246.295,50
<b>10.1.1.2</b>	<b>Tubulões/estacas</b>					
10.1.1.2.1	Corpo de Tubulão (Camisa + Fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	198,00	1.330,56	263.450,88
10.1.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	150,00	467,56	70.134,00
10.1.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	19.800,00	9,93	196.614,00
<b>10.1.1.3</b>	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.1.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	8,00	427,70	3.421,60
10.1.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	144,00	467,56	67.328,64
10.1.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	96,00	60,99	5.855,04
10.1.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	14.400,00	9,93	142.992,00
<b>10.1.1.4</b>	<b>Reaterro</b>					
10.1.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m³	16,00	26,53	424,48
<b>10.1.2</b>	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.1.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	8,00	427,70	3.421,60
10.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	204,00	467,56	95.382,24
10.1.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	331,00	60,99	20.187,69
10.1.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.220,00	9,93	111.414,60
<b>10.1.3</b>	<b>Mesoestrutura</b>					
10.1.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	103,00	467,56	48.158,68
10.1.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m²	487,00	60,99	29.702,13
10.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	12.875,00	9,93	127.848,75
<b>10.1.4</b>	<b>Superestrutura</b>					
10.1.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	368,00	517,34	190.381,12
10.1.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	2.039,00	60,99	124.358,61
10.1.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	42.858,00	9,93	425.579,94
10.1.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	10.053,00	11,88	119.429,64
10.1.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	68,00	1.844,86	125.450,48

  
 Gustavo Henrique Rodrigues  
 Superintendente de Construção  
 CREA/RN nº 60.040/O  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferrovias S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

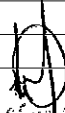
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**

**LOTE 6**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.1.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	48,00	984,98	47.279,04
10.1.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	4.022,00	56,18	225.955,96
10.1.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.1.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	280,00	122,08	34.182,40
10.1.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm³	80-ES-028A-11-8007	kg	269,00	16,73	4.500,37
10.1.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m³	127,46	50,19	6.397,22
10.1.5.5	Guarda corpo metálico		m	185,00	186,66	34.532,10
10.1.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	88,00	13,10	1.152,80
10.1.5.7	Placas pré moldadas passeio	80-ES-028A-11-8007				
10.1.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	3,00	467,56	1.402,68
10.1.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	71,00	60,99	4.330,29
10.1.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	198,00	9,93	1.966,14
10.1.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	24,00	912,39	21.897,36
	<b>Total Ponte sobre o Riacho sem Denominação II</b>					<b>3.057.350,84</b>
10.2	<b>Ponte sobre o Rio Seco</b>					
10.2.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.2.1.1	Escavação					
10.2.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	172,00	5,56	956,32
10.2.1.1.7	Ar comprimido material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	197,00	1.899,28	374.158,16
10.2.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	677,00	2.612,74	1.768.824,98
10.2.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	262,00	4.092,30	1.072.182,60
10.2.1.2	Tubulões/estacas					
10.2.1.2.1	Corpo de Tubulão (Camisa + Fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	276,00	1.330,56	367.234,56
10.2.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	262,00	467,56	122.500,72
10.2.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	27.600,00	9,93	274.068,00
10.2.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.2.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	26,00	427,70	11.120,20
10.2.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	490,00	467,56	229.104,40
10.2.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	280,00	60,99	17.077,20
10.2.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	26.950,00	9,93	267.613,50
10.2.1.4	Reatero	80-ES-028A-11-8010	m³	20,00	26,53	530,60
10.2.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.2.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	8,00	427,70	3.421,60
10.2.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	205,00	467,56	95.849,80
10.2.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	331,00	60,99	20.187,69
10.2.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.275,00	9,93	111.960,75
10.2.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.2.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	315,00	467,56	147.281,40
10.2.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m²	1.640,00	60,99	100.023,60
10.2.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	39.375,00	9,93	390.993,75
10.2.4	<b>Superestrutura</b>					
10.2.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	780,00	517,34	403.525,20
10.2.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	4.256,00	60,99	259.573,44

  
 Gustavo Henrique Malagães  
 Superintendente de Construção  
 (CPF nº 07.000.390/00)  
 VAREJO - Eng. Constr. e Pontes S.A.



**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

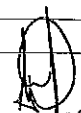
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**

**LOTE 6**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.2.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	91.908,00	9,93	912.646,44
10.2.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	23.268,00	11,88	276.423,84
10.2.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	152,00	1.844,86	280.418,72
10.2.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	96,00	984,98	94.558,08
10.2.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	13.170,00	56,18	739.890,60
10.2.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.2.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	619,00	122,08	75.567,52
10.2.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm³	80-ES-028A-11-8007	kg	557,00	16,73	9.318,61
10.2.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m³	125,64	50,19	6.305,87
10.2.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	245,00	186,66	45.731,70
10.2.5.6	Drenos 2"		unid	124,00	13,10	1.624,40
10.2.5.7	Placas pré moldadas passeio	80-ES-028A-11-8007				
10.2.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	7,00	467,56	3.272,92
10.2.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	152,00	60,99	9.270,48
10.2.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	425,00	9,93	4.220,25
10.2.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	41,00	912,39	37.407,99
	<b>Total Ponte sobre o Rio Seco</b>					<b>8.534.845,89</b>
10.3	<b>Ponte sobre o Rio Correntina</b>					
10.3.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.3.1.1	Escavação					
10.3.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	280,00	5,56	1.556,80
10.3.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	60,00	761,41	45.684,60
10.3.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	48,00	951,60	45.676,80
10.3.1.1.7	Ar comprimido material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	47,00	1.899,28	89.266,16
10.3.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	50,00	2.612,74	130.637,00
10.3.1.2	Tubulões/estacas					
10.3.1.2.1	Corpo de Tubulão (Camisa + Fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	130,00	1.330,56	172.972,80
10.3.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	187,00	467,56	87.433,72
10.3.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	13.000,00	9,93	129.090,00
10.3.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.3.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	5,00	427,70	2.138,50
10.3.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	216,00	467,56	100.992,96
10.3.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	144,00	60,99	8.782,56
10.3.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	11.880,00	9,93	117.968,40
10.3.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m³	12,00	26,53	318,36
10.3.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.3.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	8,00	427,70	3.421,60
10.3.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	194,00	467,56	90.706,64
10.3.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	265,00	60,99	16.162,35
10.3.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	10.670,00	9,93	105.953,10
10.3.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.3.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	102,00	467,56	47.691,12
10.3.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m²	397,00	60,99	24.213,03

  
 Gustavo Henrique de Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA - 107.000/0-10  
 VALIC - Construção e Ferramentas S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

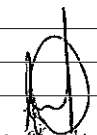
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**


**LOTE 6**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

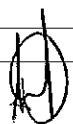
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.3.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	12.750,00	9,93	126.607,50
10.3.4	<b>Superestrutura</b>					
10.3.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	436,00	517,34	225.560,24
10.3.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	2.529,00	60,99	154.243,71
10.3.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	50.878,00	9,93	505.218,54
10.3.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	12.590,00	11,88	149.569,20
10.3.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	96,00	1.844,86	177.106,56
10.3.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	64,00	984,98	63.038,72
10.3.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	3.725,00	56,18	209.270,50
10.3.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.3.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	533,00	122,08	65.068,64
10.3.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	344,00	16,73	5.755,12
10.3.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	36,88	50,19	1.851,01
10.3.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	225,00	186,66	41.998,50
10.3.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	112,00	13,10	1.467,20
10.3.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.3.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	4,00	467,56	1.870,24
10.3.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	89,00	60,99	5.428,11
10.3.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	248,00	9,93	2.462,64
10.3.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	30,00	912,39	27.371,70
	<b>Total Ponte sobre o Rio Correntina</b>					<b>2.984.554,63</b>
10.4	<b>Ponte sobre o Rio Arrojado</b>					
10.4.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.4.1.1	Escavação					
10.4.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	10,00	5,56	55,60
10.4.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	166,00	761,41	126.394,06
10.4.1.1.7	Ar comprimido material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	41,00	1.899,28	77.870,48
10.4.1.2	Tubulões/estacas					
10.4.1.2.1	Corpo de Tubulão (Camisa + Fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	150,00	1.330,56	199.584,00
10.4.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	150,00	467,56	70.134,00
10.4.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	15.000,00	9,93	148.950,00
10.4.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.4.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	196,00	467,56	91.641,76
10.4.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	210,00	60,99	12.807,90
10.4.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	10.780,00	9,93	107.045,40
10.4.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	10,00	26,53	265,30
10.4.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.4.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60
10.4.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	205,00	467,56	95.849,80
10.4.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	331,00	60,99	20.187,69
10.4.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.275,00	9,93	111.960,75
10.4.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.4.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	467,56	50.496,48

  
**Gustavo Henrique de Albuquerque**  
 Superintendente de Construção  
 OBRAS DE FERROVIÁRIAS  
 VAI EC - Eng. Consult. e Projetos S.A.

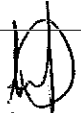
SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)					LOTE 6	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.4.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	522,00	60,99	31.836,78
10.4.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	13.500,00	9,93	134.055,00
10.4.4	<b>Superestrutura</b>					
10.4.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	368,00	517,34	190.381,12
10.4.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	2.039,00	60,99	124.358,61
10.4.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	42.858,00	9,93	425.579,94
10.4.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	10.053,00	11,88	119.429,64
10.4.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	68,00	1.844,86	125.450,48
10.4.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	48,00	984,98	47.279,04
10.4.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	3.710,00	56,18	208.427,80
10.4.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.4.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	279,00	122,08	34.060,32
10.4.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	269,00	16,73	4.500,37
10.4.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	160,93	50,19	8.077,08
10.4.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	185,00	186,66	34.532,10
10.4.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	88,00	13,10	1.152,80
10.4.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.4.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	3,00	467,56	1.402,68
10.4.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	71,00	60,99	4.330,29
10.4.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	198,00	9,93	1.966,14
10.4.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	24,00	912,39	21.897,36
	<b>Total Ponte sobre o Rio Arrojado</b>					<b>2.635.382,37</b>
10.5	<b>Ponte sobre o Rio Formoso</b>					
10.5.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.5.1.1	Escavação					
10.5.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	60,00	5,56	333,60
10.5.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	185,00	761,41	140.860,85
10.5.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	71,00	951,60	67.563,60
10.5.1.1.7	Ar comprimido material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	185,00	1.899,28	351.366,80
10.5.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	170,00	2.612,74	444.165,80
10.5.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	336,00	4.092,30	1.375.012,80
10.5.1.2	Tubulões/estacas					
10.5.1.2.1	Corpo de Tubulão (Camisa + Fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	380,00	1.330,56	505.612,80
10.5.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	336,00	467,56	157.100,16
10.5.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	38.000,00	9,93	377.340,00
10.5.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.5.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	686,00	467,56	320.746,16
10.5.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	735,00	60,99	44.827,65
10.5.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	37.730,00	9,93	374.658,90
10.5.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	15,00	26,53	397,95
10.5.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.5.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60
10.5.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	204,00	467,56	95.382,24

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 (081) 3111-1111  
 VLP Engenharia e Projetos S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)						LOTE 6	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
10.5.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	330,00	60,99	20.126,70	
10.5.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.220,00	9,93	111.414,60	
10.5.3	<b>Mesoestrutura</b>						
10.5.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	368,00	467,56	172.062,08	
10.5.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	1.822,00	60,99	111.123,78	
10.5.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	46.000,00	9,93	456.780,00	
10.5.4	<b>Superestrutura</b>						
10.5.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.080,00	517,34	558.727,20	
10.5.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	6.061,00	60,99	369.660,39	
10.5.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	105.428,00	9,93	1.046.900,04	
10.5.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	32.078,00	11,88	381.086,64	
10.5.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	248,00	1.844,86	457.525,28	
10.5.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	224,00	984,98	220.635,52	
10.5.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	15.232,00	56,18	855.733,76	
10.5.5	<b>Serviços Complementares</b>						
10.5.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	846,00	122,08	103.279,68	
10.5.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	750,00	16,73	12.547,50	
10.5.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	210,38	50,19	10.558,97	
10.5.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	485,00	186,66	90.530,10	
10.5.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	268,00	13,10	3.510,80	
10.5.5.7	Placas pré moldadas passeio						
10.5.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	9,00	467,56	4.208,04	
10.5.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	206,00	60,99	12.563,94	
10.5.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	576,00	9,93	5.719,68	
10.5.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	53,00	912,39	48.356,67	
	<b>Total Ponte sobre o Rio Formoso</b>					<b>9.311.842,28</b>	
10.6	<b>Ponte sobre o Riacho Desvio da Pedra</b>						
10.6.1	<b>Infraestrutura</b>						
10.6.1.1	<b>Escavação</b>						
10.6.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	170,00	5,56	945,20	
10.6.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	112,00	761,41	85.277,92	
10.6.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	48,00	951,60	45.676,80	
10.6.1.1.7	Ar comprimido material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	15,00	1.899,28	28.489,20	
10.6.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	35,00	2.612,74	91.445,90	
10.6.1.2	<b>Tubulões/estacas</b>						
10.6.1.2.1	Corpo de Tubulão (Camisa + Fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	130,00	1.330,56	172.972,80	
10.6.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	150,00	467,56	70.134,00	
10.6.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	13.000,00	9,93	129.090,00	
10.6.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>						
10.6.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60	
10.6.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	144,00	467,56	67.328,64	
10.6.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	96,00	60,99	5.855,04	
10.6.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	7.920,00	9,93	78.645,60	

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 Operacional - SUCON  
 VALEC - Eng. Civil e Ferrovias S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)						LOTE 6
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.6.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	15,00	26,53	397,95
10.6.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.6.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60
10.6.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	204,00	467,56	95.382,24
10.6.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	331,00	60,99	20.187,69
10.6.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.220,00	9,93	111.414,60
10.6.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.6.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	101,00	467,56	47.223,56
10.6.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	475,00	60,99	28.970,25
10.6.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	12.625,00	9,93	125.366,25
10.6.4	<b>Superestrutura</b>					
10.6.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	368,00	517,34	190.381,12
10.6.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	2.039,00	60,99	124.358,61
10.6.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	42.858,00	9,93	425.579,94
10.6.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	10.053,00	11,88	119.429,64
10.6.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	68,00	1.844,86	125.450,48
10.6.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	48,00	984,98	47.279,04
10.6.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	3.468,00	56,18	194.832,24
10.6.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.6.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	279,00	122,08	34.060,32
10.6.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	269,00	16,73	4.500,37
10.6.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	25,52	50,19	1.280,85
10.6.5.5	Guarda corpo metálico		m	185,00	186,66	34.532,10
10.6.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	88,00	13,10	1.152,80
10.6.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.6.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	3,00	467,56	1.402,68
10.6.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	71,00	60,99	4.330,29
10.6.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	198,00	9,93	1.966,14
10.6.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	24,00	912,39	21.897,36
	<b>Total Ponte sobre o Riacho Desvio da Pedra</b>					<b>2.544.080,82</b>
10.7	<b>Ponte sobre o Riacho sem Denominação III</b>					
10.7.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.7.1.1	Escavação					
10.7.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	110,00	5,56	611,60
10.7.1.2	Tubulões/estacas					
10.7.1.2.28	Fornecimento e cravação de estacas metálicas perfil HP 250x85 da Gerdau - Aço Minas ou similar	80-ES-028A-11-8010	m	242,00	597,77	144.660,34
10.7.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.7.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	15,00	26,53	397,95
10.7.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.7.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60
10.7.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	223,00	467,56	104.265,88

  
 Gustavo Henrique Medeiros  
 Superintendente de Construção  
 SUCON - S/A  
 - Eng. Civil e Tc - 195 SA

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

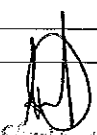
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**

**LOTE 6**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.7.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	402,00	60,99	24.517,98
10.7.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	12.100,00	9,93	120.153,00
10.7.4	<b>Superestrutura</b>					
10.7.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	142,00	517,34	73.462,28
10.7.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	799,00	60,99	48.731,01
10.7.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	16.628,00	9,93	165.116,04
10.7.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	4.405,00	11,88	52.331,40
10.7.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	28,00	1.844,86	51.656,08
10.7.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	16,00	984,98	15.759,68
10.7.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	526,00	56,18	29.550,68
10.7.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.7.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	114,00	122,08	13.917,12
10.7.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	96,00	16,73	1.606,08
10.7.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	100,00	186,66	18.666,00
10.7.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	32,00	13,10	419,20
10.7.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.7.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	2,00	467,56	935,12
10.7.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	27,00	60,99	1.646,73
10.7.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	126,00	9,93	1.251,18
10.7.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	12,00	912,39	10.948,68
	<b>Total Ponte sobre o Riacho sem Denominação III</b>					<b>884.025,63</b>
10.8	<b>Ponte sobre o Riacho Cacimbas</b>					
10.8.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.8.1.1	Escavação					
10.8.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	100,00	5,56	556,00
10.8.1.2	Tubulões/estacas					
10.8.1.2.28	Fornecimento e cravação de estacas metálicas perfil HP 250x85 da Gerdau - Aço Minas ou similar	80-ES-028A-11-8010	m	620,00	597,77	370.617,40
10.8.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.8.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60
10.8.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	141,00	467,56	65.925,96
10.8.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	95,00	60,99	5.794,05
10.8.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	7.755,00	9,93	77.007,15
10.8.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	28,00	26,53	742,84
10.8.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>	80-ES-028A-11-8004				
10.8.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60
10.8.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	205,00	467,56	95.849,80
10.8.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	330,00	60,99	20.126,70
10.8.2.5	Armadura de aço CA 50/60		kg	11.275,00	9,93	111.960,75
10.8.3	<b>Mesoestrutura</b>	80-ES-028A-11-8004				
10.8.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	101,00	467,56	47.223,56
10.8.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	535,00	60,99	32.629,65
10.8.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	12.625,00	9,93	125.366,25

  
 Gerente de Engenharia de Estruturas  
 Superintendência de Construção  
 OAS S.A. (CNPJ nº 06.908.201/0001-90)  
 VALE - Proj. Cuiabá e Pontal SA

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**


**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**

**LOTE 6**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.8.4	<b>Superestrutura</b>	80-ES-028A-11-8004				
10.8.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	338,00	517,34	174.860,92
10.8.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	1.855,00	60,99	113.136,45
10.8.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	39.323,00	9,93	390.477,39
10.8.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	8.472,00	11,88	100.647,36
10.8.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	60,00	1.844,86	110.691,60
10.8.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	48,00	984,98	47.279,04
10.8.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	2.595,00	56,18	145.787,10
10.8.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.8.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	250,00	122,08	30.520,00
10.8.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	260,00	16,73	4.349,80
10.8.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	93,89	50,19	4.712,34
10.8.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	175,00	186,66	32.665,50
10.8.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	82,00	13,10	1.074,20
10.8.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.8.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	3,00	467,56	1.402,68
10.8.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	70,00	60,99	4.269,30
10.8.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	190,00	9,93	1.886,70
10.8.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	24,00	912,39	21.897,36
	<b>Total Ponte sobre o Riacho Cacimbas</b>					<b>2.146.301,05</b>
10.9	<b>Ponte sobre o Riacho sem Denominação IV</b>					
10.9.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.9.1.1	Escavação					
10.9.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	102,00	5,56	567,12
10.9.1.1.7	Ar comprimido material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	140,00	1.899,28	265.899,20
10.9.1.2	Tubulões/estacas					
10.9.1.2.28	Fornecimento e cravação de estacas metálicas perfil HP 250x85 da Gerdau - Aço Minas ou similar	80-ES-028A-11-8010	m	580,00	597,77	346.706,60
10.9.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.9.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60
10.9.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	141,00	467,56	65.925,96
10.9.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	90,00	60,99	5.489,10
10.9.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	7.755,00	9,93	77.007,15
10.9.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	30,00	26,53	795,90
10.9.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.9.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60
10.9.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	205,00	467,56	95.849,80
10.9.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	330,00	60,99	20.126,70
10.9.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.275,00	9,93	111.960,75
10.9.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.9.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	90,00	467,56	42.080,40
10.9.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	350,00	60,99	21.346,50

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 51964/O  
 VAL Engenharia e Projetos S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

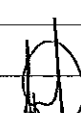
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**

**LOTE 6**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.9.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.250,00	9,93	111.712,50
10.9.4	<b>Superestrutura</b>					
10.9.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	368,00	517,34	190.381,12
10.9.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	2.042,00	60,99	124.541,58
10.9.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	42.880,00	9,93	425.798,40
10.9.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	10.053,00	11,88	119.429,64
10.9.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	68,00	1.844,86	125.450,48
10.9.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	48,00	984,98	47.279,04
10.9.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	2.735,00	56,18	153.652,30
10.9.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.9.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	280,00	122,08	34.182,40
10.9.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	269,00	16,73	4.500,37
10.9.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	232,92	50,19	11.690,25
10.9.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	187,00	186,66	34.905,42
10.9.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	88,00	13,10	1.152,80
10.9.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.9.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	4,00	467,56	1.870,24
10.9.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	70,00	60,99	4.269,30
10.9.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	252,00	9,93	2.502,36
10.9.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	24,00	912,39	21.897,36
	<b>Total Ponte sobre o Riacho sem Denominação IV</b>					<b>2.475.813,94</b>
10.10	<b>Viaduto Rodoviário na Rodovia BA-172/135</b>					
10.10.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.10.1.1	Escavação					
10.10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	60,00	5,56	333,60
10.10.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.10.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5,00	427,70	2.138,50
10.10.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	129,00	467,56	60.315,24
10.10.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	190,00	60,99	11.588,10
10.10.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	13.500,00	9,93	134.055,00
10.10.4	<b>Superestrutura</b>					
10.10.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	90,00	517,34	46.560,60
10.10.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	204,00	60,99	12.441,96
10.10.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	14.500,00	9,93	143.985,00
10.10.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	930,00	56,18	52.247,40
10.10.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.10.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	30,00	122,08	3.662,40
10.10.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	38,00	859,43	32.658,34
10.10.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	8,00	13,10	104,80
10.10.5.10	Defensa metálica	80-ES-028A-11-8007	m	64,00	370,96	23.741,44
10.10.5.11	Barreira New Jersey	80-ES-028A-11-8007	m	35,00	339,83	11.894,05
	<b>Total Viaduto Rodoviário na Rodovia BA-172/135</b>					<b>535.726,43</b>

  
 Gustavo Henrique de Aguiar  
 Superintendente de Construção  
 CREA 01/0000000-0  
 VALEC - Srv. Constr. e Ferrovias S.A.



**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**

**LOTE 6**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.11	<b>Viaduto Rodoviário na Rodovia Municipal II</b>					
10.11.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.11.1.1	Escavação					
10.11.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	33,00	5,56	183,48
10.11.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.11.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	4,00	427,70	1.710,80
10.11.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	96,00	467,56	44.885,76
10.11.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	130,00	60,99	7.928,70
10.11.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	10.100,00	9,93	100.293,00
10.11.4	<b>Superestrutura</b>					
10.11.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	60,00	517,34	31.040,40
10.11.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	136,00	60,99	8.294,64
10.11.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	8.300,00	9,93	82.419,00
10.11.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	620,00	56,18	34.831,60
10.11.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.11.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	74,00	122,08	9.033,92
10.11.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm³	80-ES-028A-11-8007	kg	76,00	16,73	1.271,48
10.11.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	25,00	859,43	21.485,75
10.11.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	6,00	13,10	78,60
10.11.5.10	Defensa metálica	80-ES-028A-11-8007	m	64,00	370,96	23.741,44
10.11.5.11	Barreira New Jersey		m	24,00	339,83	8.155,92
	<b>Total Viaduto Rodoviário na Rodovia Municipal II</b>					<b>375.354,49</b>
10.12	<b>Viaduto Rodoviário na Rodovia BA 349 - I</b>					
10.12.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.12.1.1	Escavação					
10.12.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	48,00	5,56	266,88
10.12.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.12.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	6,00	427,70	2.566,20
10.12.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	155,00	467,56	72.471,80
10.12.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	270,00	60,99	16.467,30
10.12.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	17.000,00	9,93	168.810,00
10.12.4	<b>Superestrutura</b>					
10.12.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	112,00	517,34	57.942,08
10.12.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	257,00	60,99	15.674,43
10.12.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	18.000,00	9,93	178.740,00
10.12.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	1.170,00	56,18	65.730,60
10.12.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.12.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	30,00	122,08	3.662,40
10.12.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm³	80-ES-028A-11-8007	kg	92,00	16,73	1.539,16
10.12.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	47,00	859,43	40.393,21
10.12.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	10,00	13,10	131,00
10.12.5.10	Defensa metálica	80-ES-028A-11-8007	m	64,00	370,96	23.741,44

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

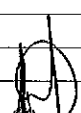
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**

**LOTE 6**

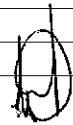
**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.12.5.11	Barreira New Jersey	80-ES-028A-11-8007	m	44,00	339,83	14.952,52
	<b>Total Viaduto Rodoviário na Rodovia BA 349 - I</b>					<b>663.089,02</b>
10.13	<b>Viaduto Rodoviário na Rodovia BR 349 - II</b>					
10.13.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.13.1.1	<b>Escavação</b>					
10.13.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	40,00	5,56	222,40
10.13.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.13.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	5,00	427,70	2.138,50
10.13.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	125,00	467,56	58.445,00
10.13.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	180,00	60,99	10.978,20
10.13.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	13.000,00	9,93	129.090,00
10.13.4	<b>Superestrutura</b>					
10.13.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	90,00	517,34	46.560,60
10.13.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	204,00	60,99	12.441,96
10.13.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	14.000,00	9,93	139.020,00
10.13.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	900,00	56,18	50.562,00
10.13.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.13.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	30,00	122,08	3.662,40
10.13.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm³	80-ES-028A-11-8007	kg	92,00	16,73	1.539,16
10.13.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	38,00	859,43	32.658,34
10.13.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	8,00	13,10	104,80
10.13.5.10	Defensa metálica	80-ES-028A-11-8007	m	64,00	370,96	23.741,44
10.13.5.11	Barreira New Jersey	80-ES-028A-11-8007	m	34,00	339,83	11.554,22
	<b>Total Viaduto Rodoviário na Rodovia BR 349 - II</b>					<b>522.719,02</b>
10.14	<b>Viaduto Rodoviário na Rodovia EIXO - II</b>					
10.14.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.14.1.1	<b>Escavação</b>					
10.14.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	47,00	5,56	261,32
10.14.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.14.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	4,00	427,70	1.710,80
10.14.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	108,00	467,56	50.496,48
10.14.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	12.000,00	9,93	119.160,00
10.14.4	<b>Superestrutura</b>					
10.14.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	71,00	517,34	36.731,14
10.14.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	162,00	60,99	9.880,38
10.14.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	10.500,00	9,93	104.265,00
10.14.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	745,00	56,18	41.854,10
10.14.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.14.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	26,00	122,08	3.174,08
10.14.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm³	80-ES-028A-11-8007	kg	76,00	16,73	1.271,48
10.14.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	30,00	859,43	25.782,90
10.14.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	7,00	13,10	91,70

  
 Gerente Técnico OBRAS  
 Superintendente de Construção  
 OBRAS DE FERROVIÁRIAS  
 VAI S.C. - Eng. Constr. e Relações S.A.

<b>SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</b>					<b>SUCON</b>	
<b>QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS</b>						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)					LOTE 6	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km						

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.14.5.10	Defensa metálica	80-ES-028A-11-8007	m	64,00	370,96	23.741,44
10.14.5.11	Barreira New Jersey	80-ES-028A-11-8007	m	28,00	339,83	9.515,24
	<b>Total Viaduto Rodoviário na Rodovia EIXO - II</b>					<b>427.936,06</b>
10.15	<b>Viaduto Rodoviário na Rodovia EIXO - I (BA 161)</b>					
10.15.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.15.1.1	Escavação					
10.15.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	25,00	5,56	139,00
10.15.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.15.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	4,00	427,70	1.710,80
10.15.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	108,00	467,56	50.496,48
10.15.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	156,00	60,99	9.514,44
10.15.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	12.000,00	9,93	119.160,00
10.15.4	<b>Superestrutura</b>					
10.15.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	71,00	517,34	36.731,14
10.15.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	162,00	60,99	9.880,38
10.15.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	10.500,00	9,93	104.265,00
10.15.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	745,00	56,18	41.854,10
10.15.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.15.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	26,00	122,08	3.174,08
10.15.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	76,00	16,73	1.271,48
10.15.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	30,00	859,43	25.782,90
10.15.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	7,00	13,10	91,70
10.15.5.10	Defensa metálica	80-ES-028A-11-8007	m	64,00	370,96	23.741,44
10.15.5.11	Barreira New Jersey	80-ES-028A-11-8007	m	28,00	339,83	9.515,24
	<b>Total Viaduto Rodoviário na Rodovia EIXO - I (BA 161)</b>					<b>437.328,18</b>
10.16	<b>Viaduto Ferroviário sobre a Rodovia BR-135</b>					
10.16.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.16.1.1	Escavação					
10.16.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	240,00	5,56	1.334,40
10.16.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	81,00	761,41	61.674,21
10.16.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	60,00	951,60	57.096,00
10.16.1.1.6	Céu aberto material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	112,00	1.641,97	183.900,64
10.16.1.2	Tubulões/estacas					
10.16.1.2.1	Corpo de Tubulão (Camisa + Fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	90,00	1.330,56	119.750,40
10.16.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	112,00	467,56	52.366,72
10.16.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	9.000,00	9,93	89.370,00
10.16.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.16.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	4,00	427,70	1.710,80
10.16.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	72,00	467,56	33.664,32
10.16.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	48,00	60,99	2.927,52
10.16.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	3.960,00	9,93	39.322,80
10.16.1.3.5	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	8,00	26,53	212,24

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA - 10.000.000.000  
 WIPRO - Eng. Civil e Recursos S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

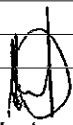
TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)

LOTE 6

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.16.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.16.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60
10.16.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	205,00	467,56	95.849,80
10.16.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	331,00	60,99	20.187,69
10.16.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.275,00	9,93	111.960,75
10.16.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.16.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	38,00	467,56	17.767,28
10.16.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	145,00	60,99	8.843,55
10.16.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	4.750,00	9,93	47.167,50
10.16.4	<b>Superestrutura</b>					
10.16.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	225,00	517,34	116.401,50
10.16.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	1.235,00	60,99	75.322,65
10.16.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	26.208,00	9,93	260.245,44
10.16.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	5.648,00	11,88	67.098,24
10.16.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	40,00	1.844,86	73.794,40
10.16.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	32,00	984,98	31.519,36
10.16.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.645,00	56,18	92.416,10
10.16.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.16.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	116,00	122,08	14.161,28
10.16.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	173,00	16,73	2.894,29
10.16.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	125,00	186,66	23.332,50
10.16.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	52,00	13,10	681,20
10.16.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.16.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	2,00	467,56	935,12
10.16.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	44,00	60,99	2.683,56
10.16.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	122,00	9,93	1.211,46
10.16.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	18,00	912,39	16.423,02
	<b>Total Viaduto Ferroviário sobre a Rodovia BR-135</b>					<b>1.727.648,34</b>
10.17	<b>Viaduto Ferroviário sobre a Rodovia BR-349</b>					
10.17.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.17.1.1	Escavação					
10.17.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	750,00	5,56	4.170,00
10.17.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	100,00	951,60	95.160,00
10.17.1.1.6	Céu aberto material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	112,00	1.641,97	183.900,64
10.17.1.2	Tubulões/estacas					
10.17.1.2.1	Corpo de Tubulão (Camisa + Fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	66,00	1.330,56	87.816,96
10.17.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	112,00	467,56	52.366,72
10.17.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	6.600,00	9,93	65.538,00
10.17.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.17.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	4,00	427,70	1.710,80
10.17.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	72,00	467,56	33.664,32
10.17.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	48,00	60,99	2.927,52
10.17.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	3.960,00	9,93	39.322,80

  
 Gestor de Obras e Serviços  
 Superintendência de Construção  
 OCA 2009 S.A.  
 VAI PC - Eng. Córdia e Ferraz S.A.

## SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO

SUCON

## QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)

LOTE 6

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.17.1.3.5	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	8,00	26,53	212,24
10.17.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.17.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60
10.17.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	216,00	467,56	100.992,96
10.17.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	398,00	60,99	24.274,02
10.17.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.880,00	9,93	117.968,40
10.17.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.17.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	35,00	467,56	16.364,60
10.17.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	145,00	60,99	8.843,55
10.17.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	4.375,00	9,93	43.443,75
10.17.4	<b>Superestrutura</b>					
10.17.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	284,00	517,34	146.924,56
10.17.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	1.604,00	60,99	97.827,96
10.17.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	33.240,00	9,93	330.073,20
10.17.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	8.810,00	11,88	104.662,80
10.17.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	56,00	1.844,86	103.312,16
10.17.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	32,00	984,98	31.519,36
10.17.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.900,00	56,18	106.742,00
10.17.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.17.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	228,00	122,08	27.834,24
10.17.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	192,00	16,73	3.212,16
10.17.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	149,00	186,66	27.812,34
10.17.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	64,00	13,10	838,40
10.17.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.17.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	3,00	467,56	1.402,68
10.17.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	53,00	60,99	3.232,47
10.17.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	189,00	9,93	1.876,77
10.17.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	18,00	912,39	16.423,02
	<b>Total Viaduto Ferroviário sobre a Rodovia BR-349</b>					<b>1.885.793,00</b>
10.18	<b>Viaduto Ferroviário sobre a Várzea Esquerda do Rio São Francisco I</b>					
10.18.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.18.1.1	Escavação					
10.18.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	120,00	5,56	667,20
10.18.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	153,00	761,41	116.495,73
10.18.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	95,00	951,60	90.402,00
10.18.1.1.6	Céu aberto material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	187,00	1.641,97	307.048,39
10.18.1.2	Tubulões/estacas					
10.18.1.2.1	Corpo de Tubulão (Camisa + Fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	162,00	1.330,56	215.550,72
10.18.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	187,00	467,56	87.433,72
10.18.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	16.200,00	9,93	160.866,00
10.18.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.18.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	12,00	427,70	5.132,40
10.18.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	216,00	467,56	100.992,96

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

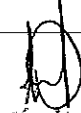
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**

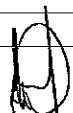
**LOTE 6**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.18.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	144,00	60,99	8.782,56
10.18.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	11.800,00	9,93	117.174,00
10.18.1.3.5	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	30,00	26,53	795,90
10.18.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.18.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60
10.18.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	212,00	467,56	99.122,72
10.18.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	357,00	60,99	21.773,43
10.18.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.660,00	9,93	115.783,80
10.18.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.18.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	99,00	467,56	46.288,44
10.18.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	398,00	60,99	24.274,02
10.18.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	12.375,00	9,93	122.883,75
10.18.4	<b>Superestrutura</b>					
10.18.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	570,00	517,34	294.883,80
10.18.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	3.218,00	60,99	196.265,82
10.18.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	66.600,00	9,93	661.338,00
10.18.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	16.620,00	11,88	197.445,60
10.18.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	112,00	1.844,86	206.624,32
10.18.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	64,00	984,98	63.038,72
10.18.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5.125,00	56,18	287.922,50
10.18.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.18.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	454,00	122,08	55.424,32
10.18.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	384,00	16,73	6.424,32
10.18.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	122,26	50,19	6.136,23
10.18.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	272,00	186,66	50.771,52
10.18.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	144,00	13,10	1.886,40
10.18.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.18.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	5,00	467,56	2.337,80
10.18.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	108,00	60,99	6.586,92
10.18.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	315,00	9,93	3.127,95
10.18.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	30,00	912,39	27.371,70
	<b>Total Viaduto Ferroviário sobre a Várzea Esquerda do Rio São Francisco I</b>					<b>3.712.475,26</b>
10.19	<b>Viaduto Ferroviário sobre a Várzea Esquerda do Rio São Francisco II</b>					
10.19.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.19.1.1	Escavação					
10.19.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	116,00	5,56	644,96
10.19.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	160,00	761,41	121.825,60
10.19.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	96,00	951,60	91.353,60
10.19.1.1.6	Céu aberto material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	187,00	1.641,97	307.048,39
10.19.1.2	Tubulões/estacas					
10.19.1.2.1	Corpo de Tubulão (Camisa + Fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	166,00	1.330,56	220.872,96
10.19.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	187,00	467,56	87.433,72

  
 Gustavo Henrique de Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA nº 12.207/D  
 UFG - Eng. Civil e Ferrarias S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)					LOTE 6	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.19.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	16.600,00	9,93	164.838,00
10.19.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.19.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	12,00	427,70	5.132,40
10.19.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	216,00	467,56	100.992,96
10.19.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	144,00	60,99	8.782,56
10.19.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	11.880,00	9,93	117.968,40
10.19.1.3.5	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	35,00	26,53	928,55
10.19.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.19.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	427,70	3.421,60
10.19.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	212,00	467,56	99.122,72
10.19.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	357,00	60,99	21.773,43
10.19.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.660,00	9,93	115.783,80
10.19.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.19.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	104,00	467,56	48.626,24
10.19.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	433,00	60,99	26.408,67
10.19.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	13.000,00	9,93	129.090,00
10.19.4	<b>Superestrutura</b>					
10.19.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	570,00	517,34	294.883,80
10.19.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	3.208,00	60,99	195.655,92
10.19.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	66.600,00	9,93	661.338,00
10.19.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	16.620,00	11,88	197.445,60
10.19.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	112,00	1.844,86	206.624,32
10.19.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	64,00	984,98	63.038,72
10.19.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	5.932,00	56,18	333.259,76
10.19.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.19.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	454,00	122,08	55.424,32
10.19.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	384,00	16,73	6.424,32
10.19.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	132,58	50,19	6.654,19
10.19.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	272,00	186,66	50.771,52
10.19.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	144,00	13,10	1.886,40
10.19.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.19.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	5,00	467,56	2.337,80
10.19.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	108,00	60,99	6.586,92
10.19.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	315,00	9,93	3.127,95
10.19.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	30,00	912,39	27.371,70
	<b>Total Viaduto Ferroviário sobre a Várzea Esquerda do Rio São Francisco II</b>					<b>3.784.879,80</b>
10.20	<b>Viaduto Ferroviário sobre a Várzea Esquerda do Rio São Francisco III</b>					
10.20.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.20.1.1	Escavação					
10.20.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	116,00	5,56	644,96
10.20.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	160,00	761,41	121.825,60
10.20.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	96,00	951,60	91.353,60

  
 Gestor Técnico  
 Superintendência de Construção  
 (Linha 20 - Várzea)  
 VALE - Constr. e Ferrovias S.A.

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**

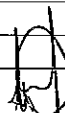
**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio São Francisco (km 825,23) - Rio s/ Denominação 2 (km 665,92)**

**LOTE 6**


**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 159,31 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.20.1.1.6	Céu aberto material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	187,00	1.641,97	307.048,39
10.20.1.2	Tubulões/estacas					
10.20.1.2.1	Corpo de Tubulão (Camisa + Fuste) D = 1,40m	80-ES-028A-11-8010	m	166,00	1.330,56	220.872,96
10.20.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	187,00	467,56	87.433,72
10.20.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	16.600,00	9,93	164.838,00
10.20.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.20.1.4	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	12,00	427,70	5.132,40
10.20.1.5	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	216,00	467,56	100.992,96
10.20.1.6	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	144,00	60,99	8.782,56
10.20.1.7	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	11.880,00	9,93	117.968,40
10.20.1.8	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m³	35,00	26,53	928,55
10.20.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.20.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	8,00	427,70	3.421,60
10.20.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	212,00	467,56	99.122,72
10.20.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	357,00	60,99	21.773,43
10.20.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.600,00	9,93	115.188,00
10.20.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.20.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	104,00	467,56	48.626,24
10.20.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m²	433,00	60,99	26.408,67
10.20.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	13.000,00	9,93	129.090,00
10.20.4	<b>Superestrutura</b>					
10.20.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	570,00	517,34	294.883,80
10.20.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	3.218,00	60,99	196.265,82
10.20.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	66.600,00	9,93	661.338,00
10.20.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	16.620,00	11,88	197.445,60
10.20.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	112,00	1.844,86	206.624,32
10.20.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	64,00	984,98	63.038,72
10.20.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	5.932,00	56,18	333.259,76
10.20.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.20.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	454,00	122,08	55.424,32
10.20.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm³	80-ES-028A-11-8007	kg	384,00	16,73	6.424,32
10.20.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m³	128,34	50,19	6.441,38
10.20.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	272,00	186,66	50.771,52
10.20.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	144,00	13,10	1.886,40
10.20.5.7	Placas pré moldadas passeio					
10.20.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	5,00	467,56	2.337,80
10.20.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	108,00	60,99	6.586,92
10.20.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	3.158,00	9,93	31.358,94
10.20.5.8	Junta elástica JJ 6080 com chapa metálica de proteção	80-ES-028A-11-8007	m	30,00	912,39	27.371,70
	<b>Total Vladuto Ferroviário sobre a Várzea Esquerda do Rio São Francisco III</b>					<b>3.812.912,08</b>
	<b>TOTAL III - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					<b>52.460.059,13</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>					<b>581.090.193,31</b>

  
*Genivaldo Rodrigues de Albuquerque*  
 Superintendente de Construção  
 CREA/PA nº 00166/AJ  
 VAI/PA - Eng. Constr. e Paviment. SA



SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)						LOTE 7	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
I	<b>INFRAESTRUTURA</b>						
1	<b>MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO</b>						
1.1	Mobilização e Desmobilização						
1.1.1.	Equipamentos de grande porte						
1.1.1.1	Equipamentos em geral transportados sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	100,00	9.483,81	948.381,00	
1.1.1.2	Equipamentos em geral transportados com escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	43,00	15.064,91	647.791,13	
1.1.1.3	Equipamentos para Usina de Concreto transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	9.483,81	94.838,10	
1.1.2	Equipamentos de médio porte transportado sem escolta	80-ES-028A-92-8001	unid	33,00	9.483,81	312.965,73	
1.1.3	Veículos de produção ( ida e volta)	80-ES-028A-92-8001	unid				
1.1.3.1	Caminhão Basculantes 5 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	5,00	5.751,93	28.759,65	
1.1.3.2	Caminhão Basculantes 6 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	5,00	6.259,25	31.296,25	
1.1.3.3	Caminhão Basculantes 10 m³	80-ES-028A-92-8001	unid	10,00	7.012,52	70.125,20	
1.1.3.4	Caminhão Basculantes 20 t	80-ES-028A-92-8001	unid	25,00	11.202,85	280.071,25	
1.1.3.5	Caminhão Betoneira	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	7.240,97	21.722,91	
1.1.3.6	Caminhão Carroceria 15 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	6.845,81	13.691,62	
1.1.3.7	Caminhão Carroceria 4 t	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	3.444,26	6.888,52	
1.1.3.10	Caminhão Munck	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	6.845,81	41.074,86	
1.1.3.11	Caminhão Tanque (Pipa) 10.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	18,00	7.005,32	126.095,76	
1.1.3.12	Caminhão Tanque (Pipa) 6.000 t.	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	4.956,98	29.741,88	
1.1.3.14	Carreta Prancha	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	9.483,81	9.483,81	
1.1.3.15	Equipamento Distribuidor de Asfalto	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	5.735,46	5.735,46	
1.1.3.16	Camionete Pick-Up	80-ES-028A-92-8001	unid	4,00	3.492,11	13.968,44	
1.1.3.17	Kombi	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,11	10.476,33	
1.1.3.18	Automóvel Saveiro	80-ES-028A-92-8001	unid	8,00	3.492,11	27.936,88	
1.1.3.19	Automóvel Gol	80-ES-028A-92-8001	unid	6,00	2.790,81	16.744,86	
1.1.3.20	Automóvel Blazer	80-ES-028A-92-8001	unid	3,00	3.492,11	10.476,33	
1.1.3.21	Jeep	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	3.492,11	3.492,11	
1.1.3.22	Ônibus para Transportes	80-ES-028A-92-8001	unid	2,00	4.793,87	9.587,74	
1.1.3.23	Ambulância	80-ES-028A-92-8001	unid	1,00	4.793,87	4.793,87	
1.1.4	Mobilização e desmobilização de pessoal	80-ES-028A-92-8001	unid				
1.1.4.1	Mobilização e desmobilização - pessoal especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	26,00	3.835,20	99.715,20	
1.1.4.2	Mobilização e desmobilização - pessoal não especializado	80-ES-028A-92-8001	unid	33,00	1.022,72	33.749,76	
	<b>Sub total de mobilização e desmobilização</b>					<b>2.899.604,65</b>	
1.3	Instalação da Empresa						
1.3.1	Alojamento Básico		m²	605,65	470,11	284.722,12	
1.3.2	Alojamento Médio		m²	180,27	594,11	107.100,21	
1.3.3	Área de Lazer do Canteiro de Obras		m²	135,68	480,92	65.251,23	

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 C.A. 00111-00000  
 VALIC - Eng. Constr. e Ferragens S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus		
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)					LOTE 7	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.3.4	Auditório, DP/ Chapeira do canteiro Central, Enfermaria, SSMQ e Galpão, Galpão de material de Superestrutura, Lavanderia, Prefeitura do Canteiro de Obras, Vestiário para 65 pessoas, Almoarifado, Coleta Seletiva, Depósito de Cimento.		m²	1.320,81	202,40	267.331,94
1.3.5	Guarita do Canteiro de Obras		m²	38,79	281,11	10.904,26
1.3.6	Escritório da área industrial		m²	27,87	457,44	12.748,85
1.3.7	Oficina, Pátio de Armação, Pátio de Formas		m²	430,00	287,60	123.668,00
1.3.8	Refeitório Área Industrial		m²	104,19	337,89	35.204,76
1.3.9	Escritório		m²	242,60	619,82	150.368,33
1.3.10	Estação de tratamento de esgoto (20m3/dia)		unid	1,00	463.076,55	463.076,55
	<b>Sub total de instalação da empresa</b>					<b>1.520.376,25</b>
1.4	Instalação para Fiscalização					
1.4.1	Escritório Valec	80-ES-028A-92-8002	m²	408,39	619,82	253.128,29
1.4.2	Escritório supervisão	80-ES-028A-92-8002	m²	400,00	619,82	247.928,00
1.4.3	Laboratórios	80-ES-028A-92-8002	m²	180,00	287,60	51.768,00
1.4.4	Restaurantes	80-ES-028A-92-8002	m²	270,00	480,13	129.635,10
1.4.5	Área de recreação	80-ES-028A-92-8002	m²	260,00	480,92	125.039,20
1.4.6	Alojamento superior	80-ES-028A-92-8002	m²	280,00	688,29	192.721,20
1.4.7	Alojamento médio ( com banheiro privativo)	80-ES-028A-92-8002	m²	260,00	594,11	154.468,60
1.4.8	Alojamento médio ( com banheiro coletivo)	80-ES-028A-92-8002	m²	100,00	594,11	59.411,00
1.4.9	Alojamento básico	80-ES-028A-92-8002	m²	380,00	470,11	178.641,80
1.4.10	Mont/desmont. de instalações de fisc. c/ reaprov. material	80-ES-028A-92-8002	m²	500,00	160,13	80.065,00
	<b>Sub total instalação para fiscalização</b>					<b>1.472.806,19</b>
1.5	Fornecimento de veículos e aeronaves	80-ES-000F-00-702				
1.5.1	Volks Gol	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	5.148,11	123.554,64
1.5.2	Volks Kombi	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.244,99	149.879,76
1.5.3	Chevrolet Blazer	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.476,37	77.716,44
1.5.4	Pick up Ford F-1000 / S-10	80-ES-000F-00-702	unxmês	12,00	6.087,74	73.052,88
1.5.5	Pick up Ford F-1000 / S-10 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	24,00	6.436,74	154.481,76
1.5.6	Pick up cabine dupla 4x4	80-ES-000F-00-702	unxmês	48,00	6.550,53	314.425,44
1.5.7	Helicóptero					
1.5.7.1	Para 3 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	2.812,48	112.499,20
1.5.7.2	Para 5 pessoas	80-ES-000F-00-702	h	40,00	5.369,28	214.771,20
	<b>sub total veículos e aeronaves</b>					<b>1.220.381,32</b>
1.6	Fornecimento de Refeições	80-ES-000F-00-701				
1.6.1	Café da manhã	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	3,20	92.160,00
1.6.2	Almoço	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00
1.6.3	Jantar	80-ES-000F-00-701	unid	28.800,00	8,95	257.760,00
	<b>Sub total fornecimento de refeições</b>					<b>607.680,00</b>
1.7	Manutenção e operação das instal.de fiscalização		m²xmês	53.040,00	24,63	1.306.375,20
	<b>Sub total de Manutenção e operação das Instal.de fiscalização</b>					<b>1.306.375,20</b>
	<b>Subtotal 1</b>					<b>9.027.223,61</b>

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE


TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)


LOTE 7

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km

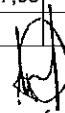
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza árvores com D <=0,15m	80-ES-028A-20-8007	m <sup>2</sup>	8.564.185,01	0,54	4.624.659,91
2.2	Destocamento de árvores 0,15m<D<0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	208.670,00	30,49	6.362.348,30
2.3	Destocamento de árvores D > 0,30m	80-ES-028A-20-8007	unid	52.220,00	76,23	3.980.730,60
	<b>Subtotal 2</b>					<b>14.967.738,81</b>
<b>3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					
3.1	Material de 1ª categoria					
3.1.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.1.1.1	0 < DMT ≤ 50 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	369.221,60	1,61	594.446,78
3.1.1.2	50 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	369.221,60	4,73	1.746.418,17
3.1.1.3	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	323.992,93	5,51	1.785.201,04
3.1.1.4	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	116.048,27	5,97	692.808,17
3.1.1.5	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	155.741,35	6,38	993.629,81
3.1.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	374.827,89	6,75	2.530.088,26
3.1.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	198.491,68	7,14	1.417.230,60
3.1.1.7	1200 < DMT ≤ 1400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	2.944,25	7,50	22.081,88
3.1.1.8	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	36.422,29	7,79	283.729,64
3.1.1.9	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	164.173,05	7,91	1.298.608,83
3.1.1.10	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	230.037,94	8,51	1.957.622,87
3.1.1.11	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	385.760,38	9,56	3.687.869,23
3.1.1.12	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.618.925,41	12,71	20.576.541,96
3.1.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.129.494,28	2,49	2.812.440,76
3.1.3	Momento de transporte para DMT > 5000 m		m <sup>3</sup> xkm	12.002.034,55	1,85	22.203.763,92
3.2	Material de 2ª categoria					
3.2.1	Escavação, carga, transporte e descarga					
3.2.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	44,19	6,86	303,14
3.2.1.2	200 < DMT ≤ 400 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	20.938,10	7,66	160.385,85
3.2.1.3	400 < DMT ≤ 600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	59.513,05	8,07	480.270,31
3.2.1.4	600 < DMT ≤ 800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	63.298,82	8,40	531.710,09
3.2.1.5	800 < DMT ≤ 1000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	70.744,48	9,18	649.434,33
3.2.1.6	1000 < DMT ≤ 1200 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	252.481,05	9,66	2.438.966,94
3.2.1.8	1400 < DMT ≤ 1600 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	38.616,07	10,33	398.904,00
3.2.1.9	1600 < DMT ≤ 1800 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	310.488,06	10,67	3.312.907,60
3.2.1.10	1800 < DMT ≤ 2000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	158.381,02	11,21	1.775.451,23
3.2.1.11	2000 < DMT ≤ 3000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	84.361,42	12,29	1.036.801,85
3.2.1.12	3000 < DMT ≤ 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	162.232,54	16,10	2.611.943,89
3.2.2	Escavação, carga e descarga para DMT > 5000 m	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	1.096.616,17	3,76	4.123.276,80
3.2.3	Momento de transporte para DMT > 5000 m		m <sup>3</sup> xkm	11.413.608,32	2,23	25.452.346,55
3.4	Aterro					
3.4.1	Corpo do aterro					

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 SUCON - S/A  
 Eng. Constr. e Ferramentas S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)					LOTE 7	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.4.1.1	Grau de compactação 95% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	4.149.420,89	2,33	9.668.150,67
3.4.1.2	Grau de compactação 100% (proctor normal)	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	618.633,56	2,73	1.688.869,62
3.4.2	Saia de aterro (compactação)	80-ES-028A-20-8004	m <sup>2</sup>	1.503.972,20	0,96	1.443.813,31
3.5	Remoção e substituição de solo mole					
3.5.1	Escavação, carga e descarga					
3.5.1.1	0 a 4m	80-ES-028A-20-8007	m <sup>3</sup>	138.660,00	7,72	1.070.455,20
3.5.2	Transporte material escavado	80-ES-028A-20-8007	m <sup>3</sup> xkm	693.300,00	1,07	741.831,00
3.5.3	Substituição com material granular	80-ES-028A-20-8007	m <sup>3</sup>	138.660,00	13,04	1.808.126,40
3.5.4	Transporte de material granular		m <sup>3</sup> xkm	693.300,00	1,07	741.831,00
3.6	Camada drenante em rachão para fundação de aterro					
3.6.1	Rachão D máx = 0,40 m	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	75.000,00	32,91	2.468.250,00
3.6.3	Transporte de material para fundação de aterro		m <sup>3</sup> xkm	3.750.000,00	1,07	4.012.500,00
3.8	Sublastro					
3.8.2	Execução de sublastro com solo brita	80-ES-028A-20-8005	m <sup>3</sup>	276.811,01	28,64	7.927.867,33
3.8.4	Transporte de material para sublastro	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup> xkm	2.214.488,08	1,07	2.369.502,25
3.9	Compactação de bota fora 95% PN	80-ES-028A-20-8004	m <sup>3</sup>	689.903,47	1,84	1.269.422,38
	<b>Subtotal 3</b>					<b>140.785.803,66</b>
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
4.1	Regularização do subleito	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	99.751,50	0,72	71.821,08
4.2	Execução de revestimento primário	80-ES-028A-14-8001	m <sup>3</sup>	18.625,50	9,78	182.157,39
4.3	Sub-base estabilizada granulometricamente	80-ES-028A-14-8001	m <sup>3</sup>	21.392,17	11,65	249.218,80
4.4	Transporte de material para revestimento primário e sub base		m <sup>3</sup> xkm	279.351,00	1,07	298.905,57
4.5	Imprimação	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	99.751,50	3,62	361.100,43
4.6	Pintura de ligação	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	111.455,70	0,92	102.539,24
4.7	CBUQ (faixa "C" DNER)	80-ES-028A-14-8001	t	12.303,34	312,56	3.845.531,64
4.8	Pintura de faixa (sinalização horizontal)	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	14.152,20	16,08	227.567,38
4.9	Placa de sinalização (sinalização vertical)	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	27,60	349,95	9.658,62
4.11	Meios fios pré moldados de concreto		m	450,00	60,92	27.414,00
4.12	Fornecimento e instalação de tacha refletiva bidirecional	80-ES-028A-14-8001	unid	239,10	12,14	2.902,67
4.13	Fornecimento e instalação de tachão refletivo bidirecional	80-ES-028A-14-8001	unid	60,00	32,13	1.927,80
4.14	Tratamento superficial duplo com emulsão polimerizada	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	96.439,50	10,35	998.148,83
4.15	Demolição Pav. Asfáltico, carga e espalhamento mat. bota - fora	80-ES-028A-14-8001	m <sup>2</sup>	3.312,00	9,69	32.093,28
4.17	Base de brita graduada	80-ES-028A-14-8001	m <sup>3</sup>	828,30	62,21	51.528,54
4.18	Transporte de brita graduada e brita para solo		m <sup>3</sup> xkm	9.939,60	1,71	16.996,72
	<b>Subtotal 4</b>					<b>6.479.511,99</b>
<b>5</b>	<b>DRENAGEM</b>					


  
 Gustavo Henrique Marquês  
 Superintendente de Construção  
 CREA - RJ nº 000000  
 VALEC - Eng. Civil e Recursos S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)					LOTE 7	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.1	Valeta (crista de corte, pé de aterro e em banquetas)					
5.1.1	Escavação					
3	Escavação mecânica					
5.1.1.2.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	168.864,24	5,56	938.885,17
5.1.2	Revestimento					
5.1.2.1	Vegetal					
5.1.2.1.1	Hidrossemeadura convencional		m <sup>2</sup>	108.509,66	1,21	131.296,69
5.1.2.2	Em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	38.500,34	500,02	19.250.940,01
5.1.5	Aterro	80-ES-028A-20-8003				
5.1.5.1	Reaterro compactação manual (apiloamento)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	113.812,85	26,53	3.019.454,91
5.2	Sarjeta de corte e aterro, descida d'água, caixas e dispositivos amortecedores e caixas coletoras	80-ES-028A-19-8006				
5.2.1	Escavação					
5.2.1.1	Escavação manual em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	44.120,94	44,18	1.949.263,13
5.2.1.4	Escavação mecânica em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	20.078,11	5,56	111.634,29
5.2.2	Revestimento em concreto Fck 15 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	34.623,15	500,02	17.312.267,46
5.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	130.888,34	61,47	8.045.706,26
5.2.4	Armadura CA-50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	279.436,73	9,98	2.788.778,57
5.2.5	Concreto magro Fck = 10 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	27,33	455,78	12.456,47
5.3	Drenos longitudinais profundos					
5.3.1	Escavação mecânica					
5.3.1.2	Em material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	20.851,20	6,67	139.077,50
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20m		m	28.960,00	28,19	816.382,40
5.3.3	Material drenante - brita	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	6.371,20	30,96	197.252,35
5.3.4	Material enchimento - areia	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	9.267,20	7,93	73.488,90
5.3.5	Transporte de material drenante		m <sup>3</sup> xkm	44.598,40	1,07	47.720,29
5.3.6	Geotêxtil não tecido tipo RT 17 ou similar		m <sup>2</sup>	63.712,00	7,58	482.936,96
5.3.7	Execução de dreno inclusive selo de material argiloso		m	28.960,00	30,61	886.465,60
5.4	Colchão drenante					
5.4.3	Colchão drenante com areia	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	37.220,00	12,67	471.577,40
5.4.4	Colchão drenante com rachão	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	25.180,00	32,91	828.673,80
5.4.6	Transporte de material para colchão drenante e rebaixo		m <sup>3</sup> xkm	1.045.480,00	1,07	1.118.663,60
5.5	Drenos de plataforma entre as linhas do pátio					
5.5.1	Escavação em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	7.417,72	5,56	41.242,52
5.5.2	Tubo diâmetro 0,20m perfurado ou poroso		m	76,00	28,19	2.142,44
5.5.3	Material drenante	80-ES-028A-19-8001	m <sup>3</sup>	7.237,72	30,96	224.079,81
5.5.4	Transporte de material drenante		m <sup>3</sup> xkm	54.282,91	1,07	58.082,71
5.5.5	Geotêxtil não tecido tipo RT 17 ou similar		m <sup>2</sup>	34.568,60	7,58	262.029,99
	<b>Subtotal 5</b>					<b>59.210.499,23</b>

  
 Gustavo Henrique de Figueiredo  
 Superintendente de Engenharia  
 CREA 028/90 20010  
 VAFCO - Eng. Constr. e Ferragens S.A.



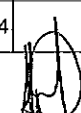
SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)						LOTE 7	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
6.4.1.67	Corpo BSCC 3,00 x 2,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	9,00	5.747,71	51.729,39	
6.4.1.75	Corpo BSCC 3,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	19,00	7.199,35	136.787,65	
6.4.1.82	Corpo BSCC 3,00 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	19,00	7.792,36	148.054,84	
6.4.1.97	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	9.952,93	19.905,86	
6.4.1.98	Boca BSCC 2,00 x 1,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	7.210,27	14.420,54	
6.4.1.99	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	8,00	10.623,47	84.987,76	
6.4.1.100	Boca BSCC 2,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	14.529,53	58.118,12	
6.4.1.101	Boca BSCC 2,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	18.346,51	110.079,06	
6.4.1.102	Boca BSCC 2,50 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	11.625,64	23.251,28	
6.4.1.103	Boca BSCC 2,50 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	6,00	14.775,30	88.651,80	
6.4.1.104	Boca BSCC 2,50 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	19.337,24	77.348,96	
6.4.1.105	Boca BSCC 3,00 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	11.851,45	23.702,90	
6.4.1.106	Boca BSCC 3,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	15.112,40	30.224,80	
6.4.1.107	Boca BSCC 3,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	19.704,30	39.408,60	
6.4.1.115	Boca BSCC 2,50 x 2,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	11.665,58	23.331,16	
6.4.1.136	Boca BSCC 1,50 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	14.029,74	28.059,48	
6.4.1.138	Boca BSCC 2,00 x 2,00m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	14.336,89	28.673,78	
6.4.2	Duplos						
6.4.2.4	Corpo BDCC 2,00 x 1,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	19,00	6.175,25	117.329,75	
6.4.2.18	Corpo BDCC 2,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	9,00	7.013,84	63.124,56	
6.4.2.19	Corpo BDCC 2,00 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	16,00	8.440,57	135.049,12	
6.4.2.34	Corpo BDCC 2,50 x 2,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	31,00	11.437,38	354.558,78	
6.4.2.39	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	29,00	9.412,22	272.954,38	
6.4.2.40	Corpo BDCC 2,50 x 2,50 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	110,00	10.592,58	1.165.183,80	
6.4.2.47	Corpo BDCC 2,50 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	63,00	11.521,07	725.827,41	
6.4.2.48	Corpo BDCC 2,50 x 3,00 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	41,00	13.184,55	540.566,55	
6.4.2.60	Corpo BDCC 3,00 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	9,00	11.576,41	104.187,69	
6.4.2.82	Boca BDCC 2,00 x 1,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	10.854,04	43.416,16	
6.4.2.84	Boca BDCC 2,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	19.034,40	38.068,80	
6.4.2.86	Boca BDCC 2,50 x 2,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	15.716,37	31.432,74	
6.4.2.87	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	10,00	20.240,92	202.409,20	
6.4.2.88	Boca BDCC 2,50 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	25.762,43	51.524,86	
6.4.2.90	Boca BDCC 3,00 x 2,50m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	21.588,84	43.177,68	
6.4.2.98	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	20.388,68	40.777,36	
6.4.2.99	Boca BDCC 2,50 x 3,00m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	25.814,12	51.628,24	
6.4.2.107	Boca BDCC 2,00 x 2,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	19.403,76	38.807,52	
6.4.2.110	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	20.737,82	41.475,64	
6.4.2.111	Boca BDCC 2,50 x 3,00m - esc 20°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	26.299,24	105.196,96	
6.4.2.121	Boca BDCC 2,50 x 2,50m - esc 30°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	21.554,60	43.109,20	

  
 Gustavo Henrique de Oliveira  
 Superintendente de Construção  
 VLEC - Estr. Constr. e Operações S.A.


SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)						LOTE 7	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
6.4.3	Triplos	80-ES-028A-19-8001					
6.4.3.1	Corpo bueiro triplo capeado 1,0 x 1,0m - via simples	80-ES-028A-19-8001	m	510,00	4.919,47	2.508.929,70	
6.4.3.4	Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	40,00	13.173,90	526.956,00	
6.4.3.6	Corpo BTCC 2,50 x 2,50 m - alt 6,0 < H < 10,0m	80-ES-028A-19-8001	m	30,00	17.585,84	527.575,20	
6.4.3.11	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m - alt 0,0 < H < 2,0m	80-ES-028A-19-8001	m	14,00	16.593,86	232.314,04	
6.4.3.12	Corpo BTCC 3,00 x 3,00 m - alt 2,0 < H < 6,0m	80-ES-028A-19-8001	m	16,00	18.900,24	302.403,84	
6.4.3.25	Boca bueiro triplo capeado de concreto 1,00 x 1,00m	80-ES-028A-19-8001	unid	70,00	6.642,62	464.983,40	
6.4.3.27	Boca BTCC 3,00 x 3,00m - esc 0°	80-ES-028A-19-8001	unid	4,00	38.843,58	155.374,32	
6.4.3.29	Boca BTCC 2,50 x 2,50m - esc 10°	80-ES-028A-19-8001	unid	2,00	32.126,64	64.253,28	
	<b>Subtotal 6</b>					<b>13.162.955,83</b>	
<b>7</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>						
7.1	Cercas						
7.1.3	Porteiras	80-ES-028A-23-8010	unid	356,00	975,74	347.363,44	
7.1.4	Mata burros	80-ES-093A-23-8005	unid	356,00	3.698,95	1.316.826,20	
7.1.6	Cercas empregando mourões de concreto tipo 1	80-ES-028A-23-8002	m	405.850,20	34,13	13.851.667,33	
7.2	Proteção dos taludes						
7.2.1	Revestimento vegetal de taludes (hidrosseadura)	80-ES-028A-19-8006	m <sup>2</sup>	6.459.657,11	1,21	7.816.185,10	
7.2.3	Transporte de solo	80-ES-028A-19-8006	m <sup>3</sup> xkm	241.500,00	1,07	258.405,00	
7.2.4	Proteção de taludes com manta vegetal	80-ES-028A-19-8006	m <sup>2</sup>	605.170,00	9,43	5.706.753,10	
7.3	Execução de contenções e enrocamentos						
7.3.3	Gabiões tipo caixa	80-ES-028A-23-8006	m <sup>3</sup>	3.360,00	517,61	1.739.169,60	
7.4	Passagem de nível						
7.4.1	Tipo 1	80-ES-028A-23-8008	unid	79,00	25.239,67	1.993.933,93	
7.5	Espalhamento e conformação de material de limpeza (expurgo) em saia de aterro, área de empréstimo, crista de corte, etc		m <sup>2</sup>	2.569.255,50	0,47	1.207.550,09	
7.7	Plantio de mudas de árvores (com fornecimento de muda)		unid	287.199,00	7,58	2.176.968,42	
7.10	Remanejamento de rede de energia						
7.10.1	Remanejamento de rede aérea de energia de alta tensão até 34,5 kva que atravessa a ferrovia	80-ES-093A-23-8011	unid	12,00	24.344,33	292.131,96	
7.10.2	Remanejamento de rede aérea de energia de alta tensão até 34,5 kva dentro da faixa de domínio paralela a linha	80-ES-093A-23-8011	km	10,00	30.711,99	307.119,90	
7.10.3	Remanejamento de linha de transmissão aérea de 69 kva com relocação de duas torres	80-ES-093A-23-8011	unid	2,00	575.280,00	1.150.560,00	
7.12	Terra Armada						
7.12.3	ECE - greide 9<H<12m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	576,00	732,53	421.937,28	
7.12.8	ECE - encontro portante 6<H<9m	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	426,00	1.178,68	502.117,68	
7.12.9	Escamas de concreto armado para terra armada	80-ES-028A-23-8012	m <sup>3</sup>	220,00	967,43	212.834,60	
7.12.10	Concreto para soleiras e arremates em maciço de terra armada	80-ES-028A-23-8012	m <sup>3</sup>	11,00	406,33	4.469,63	



SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)					LOTE 7	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7.12.11	Montagem de maciço em terra armada	80-ES-028A-23-8012	m <sup>2</sup>	1.586,00	111,50	176.839,00
7.14	Passagem de gado em concreto					
7.14.1	Escavação ( de cavas de fundação e valas de canalização)					
7.14.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8002	m <sup>3</sup>	72.048,00	5,56	400.586,88
7.14.2	Reaterro - Compactação Manual (Apiloamento)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	16.684,80	26,53	442.647,74
7.14.3	Reaterro - compactação mecânica (placa vibratória)	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	32.232,00	20,21	651.408,72
7.14.4	Corpo de passagem de gado	80-ES-028A-23-8007				
7.14.4.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8007	m	1.264,00	5.405,93	6.833.095,52
7.14.4.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8007	m	1.264,00	6.584,26	8.322.504,64
7.14.5	Alas para passagem de gado em concreto	80-ES-028A-23-8007				
7.14.5.1	2,50 m x 2,50 m	80-ES-028A-23-8007	unid	158,00	10.325,57	1.631.440,06
7.14.5.2	3,00 m x 3,00 m	80-ES-028A-23-8007	unid	158,00	12.790,57	2.020.910,06
	<b>Subtotal 7</b>					<b>59.785.425,88</b>
	<b>TOTAL I - INFRAESTRUTURA</b>					<b>303.419.159,01</b>
<b>II</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
<b>8</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					
8.1	Fornecimento de materiais					
8.1.1	Dormente monobloco de concreto protendido para bitola 1,60m	80-EM-031A-58-8014	unid	292.477,00	305,00	89.205.485,00
8.1.2	Brita para lastro					
8.1.2.1	Fornecimento de brita	80-ES-050A-18-8001	m <sup>3</sup>	414.000,00	35,89	14.858.460,00
8.1.2.2	Transporte de brita para lastro		m <sup>3</sup> xkm	27.532.120,25	1,19	32.763.223,10
8.1.3	Acessórios					
8.1.3.1	Grampo elástico tipo Pandrol	80-EM-044A-58-8015	unid	1.169.788,00	8,80	10.294.134,40
8.1.3.2	Palmilha amortecedora	80-EM-044A-58-8016	unid	584.894,00	2,76	1.614.307,44
8.1.3.3	Calço isolador	80-EM-044A-58-8012	unid	1.169.788,00	2,17	2.538.439,96
8.1.4	Aparelho de mudança de via, bitola 1,60m, completo, trilho UIC-60, fixação elástica e dormentes de madeira					
8.1.4.1	Abertura 1:8	80-EM-047A-58-8010	cj	8,00	168.056,53	1.344.452,24
8.1.4.2	Abertura 1:14 otimizado	80-EM-047A-58-8011	cj	8,00	259.208,64	2.073.669,12
8.2	Serviços de superestrutura					
8.2.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho UIC-60 incluindo lastreamento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria					
8.2.1.1	Montagem de grade bitola larga com dormente monobloco de concreto	80-ES-050A-18-8001	km	175,46	85.696,81	15.036.362,28
8.2.1.2	Lastreamento de linha (h=0,30m)	80-ES-050A-18-8001	km	175,46	28.864,44	5.064.554,64
8.2.1.3	Nivelamento, levante, alinhamento e socaria de linha	80-ES-050A-18-8001	km	175,46	53.749,51	9.430.889,02
8.2.1.4	Posicionamento final, acabamento e alívio de tensão	80-ES-050A-18-8001	km	175,46	18.574,60	3.259.099,32
8.2.2	Solda elétrica de trilho UIC-60 para formação de TLS	80-ES-35A-58-8010	unid	21.055,20	412,17	8.678.321,78
8.2.4	Solda aluminotérmica para formação de trilho contínuo	80-ES-035A-56-8004	unid	2.924,00	575,52	1.682.820,48
8.2.5	Fornecimento e instalação de marco quilométrico	80-ES-035A-83-8009	unid	140,00	408,44	57.181,60

  
 Gustavo Henrique Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 Companhia Vale do Rio  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferrovias SA

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)					LOTE 7	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
8.2.6	Fornecimento e instalação de marco de referência	80-ES-035A-83-8007	unid	966,00	428,14	413.583,24
8.2.7	Fornecimento e instalação de sinalização vertical ferroviária		m <sup>2</sup>	474,00	349,95	165.876,30
8.2.8	Instalação de AMV com dormente, levante, nivelamento e socaria					
8.2.8.1	Abertura 1:8	80-ES-050A-18-8001	unid	8,00	20.866,39	166.931,12
8.2.8.2	Abertura 1:14 otimizado	80-ES-050A-18-8001	unid	8,00	29.927,73	239.421,84
8.2.9	Carga ou descarga de trilhos quando fornecido pela VALEC	80-EM-032A-58-8022	t	20.003,00	29,62	592.488,86
8.2.10	Transporte rodoviário de trilhos quando fornecido pela VALEC	80-EM-032A-58-8022	txkm	1.342.886,00	0,42	564.012,12
	<b>Subtotal 8</b>					<b>200.043.713,87</b>
<b>9</b>	<b>SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO</b>					
9.1	Fornecimento de pessoal/ equipamentos					
9.1.1	Equipamentos					
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 966 (horas produtivas)		h	600,00	224,04	134.424,00
9.1.1.2	Motoniveladora (horas produtivas)		h	300,00	158,82	47.646,00
9.1.1.3	D 6 (horas produtivas)		h	300,00	238,55	71.565,00
9.1.1.4	Caminhão basculante (horas produtivas)		h	600,00	125,20	75.120,00
9.1.1.5	Caminhão Munck (horas produtivas)		h	200,00	109,58	21.916,00
9.1.1.6	Auto de linha (horas produtivas)		h	400,00	176,48	70.592,00
9.1.1.7	Rolo compactador CA 25 (horas produtivas)		h	200,00	129,05	25.810,00
9.1.1.8	Caminhão pipa (horas produtivas)		h	1.000,00	99,14	99.140,00
9.1.2	Pessoal					
9.1.2.1	Encarregado		h	400,00	49,44	19.776,00
9.1.2.2	Feltor		h	400,00	29,86	11.944,00
9.1.2.3	Servente		h	2.000,00	10,59	21.180,00
	<b>Subtotal 9</b>					<b>599.113,00</b>
	<b>TOTAL II - SUPERESTRUTURA</b>					<b>200.642.826,87</b>
<b>III</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
<b>10</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					
<b>10.1</b>	<b>Ponte sobre o Rio das Fêmeas I</b>					
10.1.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.1.1.1	Escavação					
10.1.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	180,00	5,56	1.000,80
10.1.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	261,00	761,41	198.728,01
10.1.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	122,00	951,60	116.095,20
10.1.1.1.7	Ar comprimido material de 1ª categoria	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	45,00	1.899,28	85.467,60
10.1.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	16,00	2.612,74	41.803,84
10.1.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-11-8003	m <sup>3</sup>	299,00	4.092,30	1.223.597,70
10.1.1.2	Tubulões/estacas					
10.1.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D= 1,40 m	80-ES-028A-11-8010	m	247,00	1.454,76	359.325,72
10.1.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	299,00	546,16	163.301,84
10.1.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	24.700,00	9,98	246.506,00
10.1.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					

  
 Gustavo Henrique Malheiros  
 Superintendente de Construção  
 OBRAS Nº 03/2009  
 VALEC - Eng. Cordeiro e Falcões S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)						LOTE 7	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
10.1.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	12,00	500,02	6.000,24	
10.1.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	432,00	546,16	235.941,12	
10.1.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	410,00	61,47	25.202,70	
10.1.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	23.265,00	9,98	232.184,70	
10.1.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	26,00	26,53	689,78	
10.1.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>						
10.1.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	500,02	4.000,16	
10.1.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	205,00	546,16	111.962,80	
10.1.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	231,00	61,47	14.199,57	
10.1.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.275,00	9,98	112.524,50	
10.1.3	<b>Mesoestrutura</b>						
10.1.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	238,00	546,16	129.986,08	
10.1.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	1.040,00	61,47	63.928,80	
10.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	29.750,00	9,98	296.905,00	
10.1.4	<b>Superestrutura</b>						
10.1.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	938,00	593,42	556.627,96	
10.1.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	5.257,00	61,47	323.147,79	
10.1.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	109.458,00	9,98	1.092.390,84	
10.1.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	27.670,00	11,91	329.549,70	
10.1.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	180,00	1.850,28	333.050,40	
10.1.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	112,00	988,32	110.691,84	
10.1.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8.190,00	56,78	465.028,20	
10.1.5	<b>Serviços Complementares</b>						
10.1.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	733,00	122,08	89.484,64	
10.1.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	653,00	16,73	10.924,69	
10.1.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	91,15	50,19	4.574,82	
10.1.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	425,00	186,66	79.330,50	
10.1.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	232,00	13,10	3.039,20	
10.1.5.7	Placas pré moldadas passeio	80-ES-028A-11-8007					
10.1.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	8,00	546,16	4.369,28	
10.1.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	179,00	61,47	11.003,13	
10.1.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	500,00	9,98	4.990,00	
	<b>Total Ponte sobre o Rio das Fêmeas I</b>					<b>7.087.555,15</b>	
10.2	<b>Ponte sobre o Rio das Fêmeas II</b>						
10.2.1	<b>Infraestrutura</b>						
10.2.1.1	Escavação						
10.2.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	69,00	5,56	383,64	
10.2.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	173,00	761,41	131.723,93	
10.2.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	25,00	951,60	23.790,00	
10.2.1.1.7	Ar comprimido material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	100,00	1.899,28	189.928,00	
10.2.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	50,00	2.612,74	130.637,00	
10.2.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	224,00	4.092,30	916.675,20	
10.2.1.2	Tubulões/estacas						
10.2.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D= 1,40 m	80-ES-028A-11-8010	m	226,00	1.454,76	328.775,76	

**SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO**

**SUCON**

**QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS**

**EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE**


**TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus**

**SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)**

**LOTE 7**


**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.2.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	224,00	546,16	122.339,84
10.2.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	22.600,00	9,98	225.548,00
10.2.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.2.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	8,00	500,02	4.000,16
10.2.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	308,00	546,16	168.217,28
10.2.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	192,00	61,47	11.802,24
10.2.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	16.940,00	9,98	169.061,20
10.2.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m³	16,00	26,53	424,48
10.2.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.2.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	8,00	500,02	4.000,16
10.2.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	205,00	546,16	111.962,80
10.2.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	331,00	61,47	20.346,57
10.2.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.275,00	9,98	112.524,50
10.2.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.2.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	231,00	546,16	126.162,96
10.2.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m²	1.169,00	61,47	71.858,43
10.2.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	28.875,00	9,98	288.172,50
10.2.4	<b>Superestrutura</b>					
10.2.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	727,00	593,42	431.416,34
10.2.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	3.649,00	61,47	224.304,03
10.2.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	76.158,00	9,98	760.056,84
10.2.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	18.860,00	11,91	224.622,60
10.2.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	124,00	1.850,28	229.434,72
10.2.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	80,00	988,32	79.065,60
10.2.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	9.700,00	56,78	550.766,00
10.2.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.2.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	506,00	122,08	61.772,48
10.2.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm3	80-ES-028A-11-8007	kg	461,00	16,73	7.712,53
10.2.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m³	59,64	50,19	2.993,33
10.2.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	305,00	186,66	56.931,30
10.2.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	160,00	13,10	2.096,00
10.2.5.7	Placas pré moldadas passeio	80-ES-028A-11-8007				
10.2.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	6,00	546,16	3.276,96
10.2.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	125,00	61,47	7.683,75
10.2.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	349,00	9,98	3.483,02
	<b>Total Ponte sobre o Rio das Fêmeas II</b>					<b>5.803.950,15</b>
10.3	<b>Ponte sobre o Rio Galheirão</b>					
10.3.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.3.1.1	Escavação					
10.3.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	46,00	5,56	255,76
10.3.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	136,00	761,41	103.551,76
10.3.1.1.5	Céu aberto material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	25,00	951,60	23.790,00
10.3.1.1.7	Ar comprimido material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	31,00	1.899,28	58.877,68
10.3.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	25,00	2.612,74	65.318,50

  
 Gerente Márcio A. Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 CREA 4776 nº 01/06-03  
 VAL Engenharia e Projetos S.A.

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)						LOTE 7
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.3.1.1.9	Ar comprimido material de 3ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	150,00	4.092,30	613.845,00
10.3.1.2	Tubulões/estacas					
10.3.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D= 1,40 m	80-ES-028A-11-8010	m	142,00	1.454,76	206.575,92
10.3.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	150,00	546,16	81.924,00
10.3.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	14.200,00	9,98	141.716,00
10.3.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.3.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	4,00	500,02	2.000,08
10.3.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m³	144,00	546,16	78.647,04
10.3.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m²	132,00	61,47	8.114,04
10.3.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	7.920,00	9,98	79.041,60
10.3.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m³	10,00	26,53	265,30
10.3.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.3.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	8,00	500,02	4.000,16
10.3.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	205,00	546,16	111.962,80
10.3.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	331,00	61,47	20.346,57
10.3.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.275,00	9,98	112.524,50
10.3.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.3.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	114,00	546,16	62.262,24
10.3.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m²	556,00	61,47	34.177,32
10.3.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	14.250,00	9,98	142.215,00
10.3.4	<b>Superestrutura</b>					
10.3.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m³	368,00	593,42	218.378,56
10.3.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m²	2.039,00	61,47	125.337,33
10.3.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	42.858,00	9,98	427.722,84
10.3.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	10.053,00	11,91	119.731,23
10.3.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	68,00	1.850,28	125.819,04
10.3.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	48,00	988,32	47.439,36
10.3.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m³	3.680,00	56,78	208.950,40
10.3.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.3.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm³	279,00	122,08	34.060,32
10.3.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm3	80-ES-028A-11-8007	kg	269,00	16,73	4.500,37
10.3.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m³	117,87	50,19	5.915,90
10.3.5.5	Guarda corpo metálico		m	185,00	186,66	34.532,10
10.3.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	88,00	13,10	1.152,80
10.3.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m³	3,00	546,16	1.638,48
10.3.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m²	71,00	61,47	4.364,37
10.3.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	198,00	9,98	1.976,04
	<b>Total Ponte sobre o Rio Galheirão</b>					<b>3.312.930,41</b>
10.4	<b>Ponte sobre o Rio Grande</b>					
10.4.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.4.1.1	Escavação					
10.4.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m³	315,00	5,56	1.751,40
10.4.1.2	Tubulões/estacas					

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)					LOTE 7	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.4.1.2.28	Fornecimento e cravação de estacas metálicas perfil HP 250x85 da Gerdau - Aço Minas ou similar	80-ES-028A-11-8011	m	1.308,00	597,77	781.883,16
10.4.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.4.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	31,00	500,02	15.500,62
10.4.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	576,00	546,16	314.588,16
10.4.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	384,00	61,47	23.604,48
10.4.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	31.680,00	9,98	316.166,40
10.4.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	40,00	26,53	1.061,20
10.4.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>	80-ES-028A-11-8004				
10.4.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	500,02	4.000,16
10.4.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	204,00	546,16	111.416,64
10.4.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	331,00	61,47	20.346,57
10.4.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.220,00	9,98	111.975,60
10.4.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.4.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	305,00	546,16	166.578,80
10.4.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	1.317,00	61,47	80.955,99
10.4.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	37.125,00	9,98	370.507,50
10.4.4	<b>Superestrutura</b>					
10.4.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.223,00	593,42	725.752,66
10.4.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	6.866,00	61,47	422.053,02
10.4.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	142.758,00	9,98	1.424.724,84
10.4.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	36.483,00	11,91	434.512,53
10.4.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	236,00	1.850,28	436.666,08
10.4.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	144,00	988,32	142.318,08
10.4.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	10.965,00	56,78	622.592,70
10.4.5	<b>Serviços Complementares</b>	80-ES-028A-11-8007				
10.4.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	960,00	122,08	117.196,80
10.4.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	845,00	16,73	14.136,85
10.4.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	62,79	50,19	3.151,43
10.4.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	545,00	186,66	101.729,70
10.4.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	304,00	13,10	3.982,40
10.4.5.7	Placas pré moldadas passeio	80-ES-028A-11-8007				
10.4.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	10,00	546,16	5.461,60
10.4.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	233,00	61,47	14.322,51
10.4.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	651,00	9,98	6.496,98
	<b>Total Ponte sobre o Rio Grande</b>					<b>6.795.434,86</b>
10.5	<b>Ponte sobre o Rio Cacheado</b>					
10.5.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.5.1.1	Escavação					
10.5.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	15,00	5,56	83,40
10.5.1.1.4	Céu aberto material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	180,00	761,41	137.053,80
10.5.1.1.7	Ar comprimido material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	296,00	1.899,28	562.186,88
10.5.1.1.8	Ar comprimido material de 2ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	374,00	2.612,74	977.164,76

  
 Gustavo Moreira de Albuquerque  
 Superintendente de Construção  
 01/09/2009  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferrovias S.A.

## SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO

SUCON

## QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE


TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)

LOTE 7

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.5.1.2	Tubulões/estacas					
10.5.1.2.1	Corpo Tubulão (camisa + fuste) D= 1,40 m	80-ES-028A-11-8010	m	336,00	1.454,76	488.799,36
10.5.1.2.2	Concreto Fck 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	374,00	546,16	204.263,84
10.5.1.2.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	33.600,00	9,98	335.328,00
10.5.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.5.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	576,00	546,16	314.588,16
10.5.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	384,00	61,47	23.604,48
10.5.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	31.680,00	9,98	316.166,40
10.5.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	12,00	26,53	318,36
10.5.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.5.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	500,02	4.000,16
10.5.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	204,00	546,16	111.416,64
10.5.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	331,00	61,47	20.346,57
10.5.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.220,00	9,98	111.975,60
10.5.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.5.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	324,00	546,16	176.955,84
10.5.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	1.444,00	61,47	88.762,68
10.5.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	40.500,00	9,98	404.190,00
10.5.4	<b>Superestrutura</b>					
10.5.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	1.223,00	593,42	725.752,66
10.5.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	6.866,00	61,47	422.053,02
10.5.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	142.758,00	9,98	1.424.724,84
10.5.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	36.483,00	11,91	434.512,53
10.5.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	236,00	1.850,28	436.666,08
10.5.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	144,00	988,32	142.318,08
10.5.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	13.052,00	56,78	741.092,56
10.5.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.5.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	960,00	122,08	117.196,80
10.5.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	845,00	16,73	14.136,85
10.5.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	114,28	50,19	5.735,71
10.5.5.5	Guarda corpo metálico		m	545,00	186,66	101.729,70
10.5.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	304,00	13,10	3.982,40
10.5.5.7	Placas pré moldadas passeio	80-ES-028A-11-8007				
10.5.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	10,00	546,16	5.461,60
10.5.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	233,00	61,47	14.322,51
10.5.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	651,00	9,98	6.496,98
	<b>Total Ponte sobre o Rio Cacheado</b>					<b>8.873.387,25</b>
10.6	<b>Ponte sobre o Riacho do Fogo</b>					
10.6.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.6.1.1	Escavação					
10.6.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	178,00	5,56	989,68
10.6.1.2	Tubulões/estacas					

  
 Gustavo Henrique de Sá  
 Superintendente de Construção  
 CREA 5025 nº 10.76.00  
 VALEC - Eng. Constr. e Ferramentas SA

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)						LOTE 7
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para Implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.6.1.2.28	Fornecimento e cravação de estacas metálicas perfil HP 250x85 da Gerdau - Aço Minas ou similar	80-ES-028A-11-8010	m	870,00	597,77	520.059,90
10.6.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.6.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	16,00	500,02	8.000,32
10.6.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	294,00	546,16	160.571,04
10.6.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	168,00	61,47	10.326,96
10.6.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	16.170,00	9,98	161.376,60
10.6.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	20,00	26,53	530,60
10.6.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.6.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	500,02	4.000,16
10.6.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	204,00	546,16	111.416,64
10.6.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	331,00	61,47	20.346,57
10.6.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.220,00	9,98	111.975,60
10.6.3	<b>Mesoestrutura</b>					
10.6.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	125,00	546,16	68.270,00
10.6.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	549,00	61,47	33.747,03
10.6.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	15.625,00	9,98	155.937,50
10.6.4	<b>Superestrutura</b>					
10.6.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	510,00	593,42	302.644,20
10.6.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	2.844,00	61,47	174.820,68
10.6.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	59.508,00	9,98	593.889,84
10.6.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	14.458,00	11,91	172.194,78
10.6.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	96,00	1.850,28	177.626,88
10.6.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	64,00	988,32	63.252,48
10.6.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	3.978,00	56,78	225.870,84
10.6.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.6.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	393,00	122,08	47.977,44
10.6.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	365,00	16,73	6.106,45
10.6.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	168,14	50,19	8.438,95
10.6.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	245,00	186,66	45.731,70
10.6.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	124,00	13,10	1.624,40
10.6.5.7	Placas pré moldadas passeio	80-ES-028A-11-8007				
10.6.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	4,00	546,16	2.184,64
10.6.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	98,00	61,47	6.024,06
10.6.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	273,00	9,98	2.724,54
	<b>Total Ponte sobre o Riacho do Fogo</b>					<b>3.198.660,48</b>
10.7	<b>Ponte sobre o Riacho sem Denominação I</b>					
10.7.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.7.1.1	Escavação					
10.7.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	162,00	5,56	900,72
10.7.1.2	Tubulões/estacas					
10.7.1.2.28	Fornecimento e cravação de estacas metálicas perfil HP 250x85 da Gerdau - Aço Minas ou similar	80-ES-028A-11-8010	m	194,00	597,77	115.967,38



## SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO

SUCON

## QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS

EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE

TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus

SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)


LOTE 7

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.7.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.7.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	14,00	26,53	371,42
10.7.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.7.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	500,02	4.000,16
10.7.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	223,00	546,16	121.793,68
10.7.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	402,00	61,47	24.710,94
10.7.2.5	Armadura de aço CA 50/60		kg	12.265,00	9,98	122.404,70
10.7.4	<b>Superestrutura</b>					
10.7.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	142,00	593,42	84.265,64
10.7.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	798,00	61,47	49.053,06
10.7.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	16.628,00	9,98	165.947,44
10.7.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	4.405,00	11,91	52.463,55
10.7.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	28,00	1.850,28	51.807,84
10.7.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	16,00	988,32	15.813,12
10.7.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	600,00	56,78	34.068,00
10.7.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.7.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	114,00	122,08	13.917,12
10.7.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	96,00	16,73	1.606,08
10.7.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	40,05	50,19	2.010,11
10.7.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	97,00	186,66	18.106,02
10.7.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	50,00	13,10	655,00
10.7.5.7	Placas pré moldadas passeio	80-ES-028A-11-8007				
10.7.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	2,00	546,16	1.092,32
10.7.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	27,00	61,47	1.659,69
10.7.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	126,00	9,98	1.257,48
	<b>Total Ponte sobre o Riacho sem Denominação I</b>					<b>883.871,47</b>
10.8	<b>Ponte sobre o Rio dos Angicos</b>					
10.8.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.8.1.1	Escavação					
10.8.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	240,00	5,56	1.334,40
10.8.1.2	Tubulões/estacas					
10.8.1.2.28	Fornecimento e cravação de estacas metálicas perfil HP 250x85 da Gerdau - Aço Minas ou similar	80-ES-028A-11-8010	m	810,00	597,77	484.193,70
10.8.1.3	<b>Blocos e Sapatas</b>					
10.8.1.3.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	16,00	500,02	8.000,32
10.8.1.3.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	294,00	546,16	160.571,04
10.8.1.3.3	Formas	80-ES-028A-11-8010	m <sup>2</sup>	168,00	61,47	10.326,96
10.8.1.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8010	kg	16.170,00	9,98	161.376,60
10.8.1.4	Reaterro	80-ES-028A-11-8010	m <sup>3</sup>	30,00	26,53	795,90
10.8.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.8.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	8,00	500,02	4.000,16
10.8.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	204,00	546,16	111.416,64
10.8.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	331,00	61,47	20.346,57

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO						SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS							
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE				TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)						LOTE 7	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009		
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
10.8.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	11.220,00	9,98	111.975,60	
10.8.3	<b>Mesoestrutura</b>						
10.8.3.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	113,00	546,16	61.716,08	
10.8.3.2	Formas Convencionais	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	468,00	61,47	28.767,96	
10.8.3.4	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	14.125,00	9,98	140.967,50	
10.8.4	<b>Superestrutura</b>						
10.8.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	510,00	593,42	302.644,20	
10.8.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	2.844,00	61,47	174.820,68	
10.8.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	59.508,00	9,98	593.889,84	
10.8.4.4	CP 190 RB 12,7 mm	80-ES-028A-11-8004	kg	14.458,00	11,91	172.194,78	
10.8.4.5	Cone de ancoragem 12 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	96,00	1.850,28	177.626,88	
10.8.4.6	Cone de ancoragem 6 D = 12,7mm	80-ES-028A-11-8004	unid	64,00	988,32	63.252,48	
10.8.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	3.606,00	56,78	204.748,68	
10.8.5	<b>Serviços Complementares</b>						
10.8.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	393,00	122,08	47.977,44	
10.8.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	965,00	16,73	16.144,45	
10.8.5.1.2	Embasamento em alvenaria de pedra (enrocamento)	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	96,00	50,19	4.818,24	
10.8.5.5	Guarda corpo metálico	80-ES-028A-11-8007	m	245,00	186,66	45.731,70	
10.8.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	124,00	13,10	1.624,40	
10.8.5.7	Placas pré moldadas passeio	80-ES-028A-11-8007					
10.8.5.7.1	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8007	m <sup>3</sup>	4,00	546,16	2.184,64	
10.8.5.7.2	Formas	80-ES-028A-11-8007	m <sup>2</sup>	48,00	61,47	2.950,56	
10.8.5.7.3	Armadura CA 50/60	80-ES-028A-11-8007	kg	273,00	9,98	2.724,54	
	<b>Total Ponte sobre o Rio dos Angicos</b>					<b>3.119.122,94</b>	
10.9	<b>Viaduto Rodoviário na Rodovia BA-462</b>						
10.9.1	<b>Infraestrutura</b>						
10.9.1.1	Escavação						
10.9.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	60,00	5,56	333,60	
10.9.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>						
10.9.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	4,00	500,02	2.000,08	
10.9.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	100,00	546,16	54.616,00	
10.9.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	340,00	61,47	20.899,80	
10.9.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	10.900,00	9,98	108.782,00	
10.9.4	<b>Superestrutura</b>						
10.9.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	63,00	593,42	37.385,46	
10.9.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	145,00	61,47	8.913,15	
10.9.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	8.700,00	9,98	86.826,00	
10.9.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	655,00	56,78	37.190,90	
10.9.5	<b>Serviços Complementares</b>						
10.9.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	28,00	122,08	3.418,24	
10.9.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	78,00	16,73	1.304,94	
10.9.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	26,00	859,43	22.345,18	
10.9.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	6,00	13,10	78,60	

SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO					SUCON	
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS						
EF-334 - FER. DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE			TRECHO: Figueirópolis - Ilhéus			
SUBTRECHO: Rio s/ Denominação 2 (km 665,92) - Rio das Fêmeas 1 (km 504,80)					LOTE 7	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: Obras e serviços de engenharia para implantação de trecho ferroviário numa extensão de 161,12 km						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	Data de Referência: Setembro/2009	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
10.9.5.10	Defensa metálica	80-ES-028A-11-8007	m	64,00	370,96	23.741,44
10.9.5.11	Barreira New Jersey	80-ES-028A-11-8007	m	24,00	318,40	7.641,60
	<b>Total Viaduto Rodoviário na Rodovia BA-462</b>					<b>415.476,99</b>
10.10	<b>Viaduto Rodoviário na Rodovia Municipal I</b>					
10.10.1	<b>Infraestrutura</b>					
10.10.1.1	Escavação					
10.10.1.1.1	Em material de 1ª categoria	80-ES-028A-20-8003	m <sup>3</sup>	49,00	5,56	272,44
10.10.2	<b>Encontros e lajes de transição</b>					
10.10.2.1	Concreto Fck = 15 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	4,00	500,02	2.000,08
10.10.2.2	Concreto Fck = 25 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	97,00	546,16	52.977,52
10.10.2.3	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	139,00	61,47	8.544,33
10.10.2.5	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	10.800,00	9,98	107.784,00
10.10.4	<b>Superestrutura</b>					
10.10.4.1	Concreto Fck = 35 MPa	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	62,00	593,42	36.792,04
10.10.4.2	Formas	80-ES-028A-11-8004	m <sup>2</sup>	142,00	61,47	8.728,74
10.10.4.3	Armadura de aço CA 50/60	80-ES-028A-11-8004	kg	8.650,00	9,98	86.327,00
10.10.4.8	Escoramento	80-ES-028A-11-8004	m <sup>3</sup>	651,00	56,78	36.963,78
10.10.5	<b>Serviços Complementares</b>					
10.10.5.1	Aparelho de apoio Neoprene	80-ES-028A-11-8007	dm <sup>3</sup>	25,00	122,08	3.052,00
10.10.5.1.1	Argamassa auto-nivelante - graute a base Epoxi - 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	80-ES-028A-11-8007	kg	76,00	16,73	1.271,48
10.10.5.4	Junta elástica	80-ES-028A-11-8007	m	26,00	859,43	22.345,18
10.10.5.6	Drenos 2"	80-ES-028A-11-8007	unid	6,00	13,10	78,60
10.10.5.10	Defensa metálica	80-ES-028A-11-8007	m	64,00	370,96	23.741,44
10.10.5.11	Barreira New Jersey	80-ES-028A-11-8007	m	25,00	318,40	7.960,00
	<b>Total Viaduto Rodoviário na Rodovia Municipal I</b>					<b>398.838,63</b>
	<b>TOTAL III - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>					<b>39.889.228,32</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>					<b>543.951.214,24</b>

  
 Gustavo Henrique de Figueiredo  
 Superintendente de Construção  
 CREA - RJ nº 1.200.10  
 VALEC - Eng. Constr. e Partidas S.A.