



VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o Brasil"		SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO		SUCON			
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS				Anexo:	Nº VALEC	FL:	REV: 0	DATA: Mar/2010 TO
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: ELIMINAÇÃO DE EXIGÊNCIAS DA CARTA Nº 243/GEMDA/2009 - RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DA FNS - ARAGUAÍNA A GUARÁ (REL Nº 02)								
ITEM DO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UMID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNITÁRIOS	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL		
I INFRAESTRUTURA								
1 MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO								
1.1 Mobilização e desmobilização								
1.1.1.	Equipamento de grande porte transportado sem escolta	unid	11,00	6.683,32	73.516,52	0,51%		
1.1.2	Equipamento de grande porte transportado com escolta	unid	3,00	10.616,40	31.849,20	0,22%		
1.1.3	Equipamento de médio porte transportado sem escolta	unid	4,00	6.683,32	26.733,28	0,19%		
1.1.4	Veículos de produção					0,00%		
1.1.4.1	Caminhão basculante	unid	6,00	7.894,81	47.368,86	0,33%		
1.1.4.2	Caminhão carroceria	unid	1,00	4.936,82	4.936,82	0,03%		
1.1.4.3	Caminhão comboio de lubrificação	unid	1,00	7.894,81	7.894,81	0,06%		
1.1.4.4	Caminhão tanque 10.000 l	unid	2,00	4.936,82	9.873,64	0,07%		
1.1.4.5	Carreta prancha	unid	1,00	6.683,32	6.683,32	0,05%		
1.1.4.6	Camionete Pick up	unid	1,00	2.460,84	2.460,84	0,02%		
1.1.4.7	Automóvel Kombi	unid	1,00	2.460,84	2.460,84	0,02%		
1.1.4.8	Automóvel Saveiro	unid	1,00	2.460,84	2.460,84	0,02%		
1.1.4.9	Automóvel Gol	unid	1,00	1.960,61	1.960,61	0,01%		
1.1.4.10	Automóvel Blazer	unid	1,00	2.460,84	2.460,84	0,02%		
1.1.4.11	Ônibus para transporte	unid	1,00	3.378,36	3.378,36	0,02%		
1.1.5	Mobilização de pessoal especializado	unid	3,00	3.849,45	11.548,35	0,08%		
1.1.6	Mobilização de pessoal não especializado	unid	3,00	1.026,52	3.079,56	0,02%		
1.2 Instalação da empresa (aluguel de contêineres)								
1.2.1	Alojamento Básico DP/ Chapeira do canteiro Central, Enfermaria, SSMQ, Prefeitura do Canteiro de Obras, Vestiário para 40 pessoas, Almoxarifado, Depósito de Cimento.	unidxmês	66,00	594,11	39.211,26	0,27%		
1.2.2	Guarita do Canteiro de Obras	unidxmês	6,00	678,14	4.068,84	0,03%		
1.2.4	Escritório	unidxmês	42,00	678,14	28.481,88	0,20%		
1.2.5	Escritório Valec	unidxmês	42,00	678,14	28.481,88	0,20%		
1.3 Instalação para fiscalização (aluguel de contêineres)								
1.3.1	Escritórios	unidxmês	42,00	678,14	28.481,88	0,20%		
1.3.2	Laboratórios	unidxmês	18,00	449,10	8.083,80	0,06%		
1.3.3	Alojamento básico	unidxmês	66,00	449,10	29.640,60	0,21%		
1.4 Fornecimento de veículos								
1.4.1	Volks Gol	unxmês	4,00	9.202,79	36.811,16	0,26%		
1.4.2	Volks Kombi	unxmês	3,00	10.079,59	30.238,77	0,21%		
1.4.3	Pick up cabine dupla 4x4	unxmês	1,00	10.506,84	10.506,84	0,07%		
1.5 Fornecimento de Refeições								
1.5.1	Café da manhã	unid	4.320,00	3,21	13.867,20	0,10%		
1.5.2	Almoço	unid	4.320,00	8,99	38.836,80	0,27%		
1.5.3	Jantar	unid	4.140,00	8,99	37.218,60	0,26%		
1.6	Manutenção e operação das instal.de fiscalização	m ² xmês	1.560,00	26,41	41.199,60	0,29%		
Subtotal 1					663.701,04	4,63%		
2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	Destocamento de árvores D > 0,30 m	unid	20,00	81,26	1.625,20	0,01%		
Subtotal 2					1.625,20	0,01%		
3 TERRAPLENAGEM								
3.1 Material de 1ª categoria								
3.1.1 Escavação, carga, descarga e transporte								
3.1.1.1	0 < DMT ≤ 200 m	m ³	12.554,92	5,28	66.289,98	0,46%		
3.1.1.2	201 < DMT ≤ 400 m	m ³	8.572,00	5,72	49.031,84	0,34%		
3.1.1.3	1201 < DMT ≤ 1400 m	m ³	736,00	7,79	5.733,44	0,04%		
3.2 Aterro								
3.2.1 Corpo do aterro								
3.2.1.1	Grau de compactação 95% (Proctor Normal)	m ³	2.003,89	2,46	4.929,57	0,03%		
3.3	Compactação de bota fora 95% PN	m ³	16.672,40	1,92	32.011,01	0,22%		
3.4 Reconformação manual de talude com reaproveitamento de material								
3.4.1	Escavação manual	m ³	984,44	69,10	68.024,80	0,47%		
3.4.2	Compactação manual	m ³	1.113,29	29,84	33.220,57	0,23%		
3.5 Recomposição de aterro								
3.5.1	Recomposição manual	m ³	1.913,06	96,53	184.667,68	1,29%		
3.5.2	Recomposição mecanizada	m ³	2.341,20	22,13	51.810,76	0,36%		
Subtotal 3					495.719,65	3,46%		
4 PAVIMENTAÇÃO								
4.1	Placa de sinalização (sinalização vertical)	m ²	164,31	376,65	61.887,36	0,43%		

VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o Brasil"			SUCON	FL:	
	SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO		Anexo:			Nº VALEC
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS				Anexo:	Nº VALEC	DATA : Mar/2010 TO
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: ELIMINAÇÃO DE EXIGÊNCIAS DA CARTA Nº 243/GEMDA/2009 - RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DA FNS - ARAGUAÍNA A GUARÁ (REL Nº 02)						
ITEM DO.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UMID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNITÁRIOS	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL
Subtotal 4					61.887,36	0,43%
5	DRENAGEM					
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	m³	52.544,96	56,44	2.965.637,54	20,68%
5.1.1.2	Escavação mecânica	m³	8.339,99	6,08	50.707,14	0,35%
5.1.2	Revestimento					
5.1.2.1	Vegetal com hidrossemeadura	m²	277.026,98	1,24	343.513,46	2,40%
5.1.2.2	Concreto fck ≥ 15 Mpa	m³	3.409,95	408,21	1.391.975,69	9,71%
5.2	Sarjeta de corte e de aterro, descida d'água, caixa e dispositivo amortecedor, dique e canal, em concreto					
5.2.1	Escavação					
5.2.1.1	Escavação manual em 1ª categoria	m³	44.840,00	56,44	2.530.769,60	17,65%
5.2.2	Revestimento em concreto fck >=15 MPa	m³	1.578,21	408,21	644.241,10	4,49%
5.2.3	Forma	m²	2.580,04	62,14	160.323,69	1,12%
5.2.4	Armadura CA-50/60	kg	4.592,69	9,43	43.309,07	0,30%
5.2.5	Pedra argamassada	m³	47,23	259,30	12.246,74	0,09%
5.3	Dreno longitudinal profundo					
5.3.1	Escavação mecânica					
5.3.1.1	Em material de 1ª categoria	m³	482,40	6,08	2.932,99	0,02%
5.3.2	Tubo diâmetro 0,20m	m	670,00	22,30	14.941,00	0,10%
5.3.3	Material drenante brita	m³	147,40	62,30	9.183,02	0,06%
5.3.4	Material enchimento - areia	m³	214,40	32,19	6.901,54	0,05%
5.3.5	Transporte de material drenante	m3xkm	7.353,05	1,06	7.794,23	0,05%
5.3.6	Geotextil não tecido tipo RT-17 ou similar	m²	1.474,00	7,72	11.379,28	0,08%
5.3.7	Execução de dreno inclusive selo com material argiloso	m	93,80	37,47	3.514,69	0,02%
5.4	Colchão drenante em cortes					
5.4.1	Escavação					
5.4.1.1	Em material de 1ª categoria	m³	3.180,12	6,08	19.335,13	0,13%
5.4.2	Colchão drenante com pedra de mão	m³	5.754,12	68,33	393.179,02	2,74%
5.4.3	Transporte de material para colchão	m3xkm	376.519,37	1,06	399.110,53	2,78%
5.5	Dreno horizontal profundo (DHP)					
5.5.1	Perfuração em solo	m	896,00	164,69	147.562,24	1,03%
5.5.2	Execução do dreno	m	896,00	65,28	58.490,88	0,41%
Subtotal 5					9.217.048,58	64,28%
6	OBRAS DE ARTE CORRENTES					
6.1	Escavação					
6.1.1	Em material de 1ª categoria	m³	142,37	6,08	865,61	0,01%
6.2	Tubo de concreto (fornecimento e assentamento)					
6.2.1	CA-2					
6.2.1.2	D = 0,60 m	m	14,00	233,90	3.274,60	0,02%
6.2.2	CA-3					
6.2.2.2	D = 1,00 m	m	9,00	526,78	4.741,02	0,03%
6.3	Bueiro tubular e celular de concreto (boca, berço e corpo)					
6.3.1	Concreto					
6.3.1.1	Fck >= 10 MPa	m³	1,46	376,47	549,65	0,00%
6.3.1.2	Fck >= 15 MPa	m³	128,80	408,21	52.577,45	0,37%
6.3.1.3	Fck ≥ 20 Mpa	m³	6,49	427,64	2.775,38	0,02%
6.3.2	Forma	m²	556,72	62,30	34.683,66	0,24%
6.3.3	Armadura CA-50/60	kg	363,00	9,43	3.423,09	0,02%
6.4	Limpeza de canalização	m³	880,40	16,85	14.834,74	0,10%
Subtotal 6					117.725,20	0,82%
7	OBRAS COMPLEMENTARES					
7.1	Cerca					
7.1.1	Cercas empregando mourões de concreto tipo 2	m	644,00	26,75	17.227,00	0,12%
7.1.2	Porteira	unid	1,00	1.021,47	1.021,47	0,01%
7.1.3	Mata buro	unid	4,00	2.411,59	9.646,36	0,07%
7.2	Proteção de talude					
7.2.1	Revestimento vegetal de talude (hidrossemeadura)	m²	666.437,74	1,24	826.382,80	5,76%
7.2.2	Proteção de taludes com manta vegetal	m²	91.170,00	9,54	869.761,80	6,07%
7.3	Execução de Contensões e Enrocamentos					
7.3.1	Gabião tipo caixa	m³	788,80	396,05	312.404,24	2,18%
7.3.2	Contenção em rip-rap					
7.3.2.1	Com sacaria de solo cimento (10% de cimento)	m³	46,97	316,43	14.862,72	0,10%
7.3.2.2	Com sacaria de solo semente	m³	973,80	254,66	247.987,91	1,73%
7.3.3	Com bloco de rocha diam. máx 0,30m e mín 0,20m					
7.3.3.1	Fornecimento e aplicação	m³	2.902,44	114,20	331.458,65	2,31%
7.3.3.2	Transporte de bloco de rocha	m³xkm	175.966,47	1,06	186.524,46	1,30%
7.4	Passagem de nível simples	un	47,00	9.609,85	451.662,95	3,15%

VALEC	"VALEC: Desenvolvimento sustentável para o Brasil"		SUCON			
	SUPERINTENDÊNCIA DE CONSTRUÇÃO		SUCON			
QUADRO DE SERVIÇOS A PREÇOS UNITÁRIOS			Anexo:	Nº VALEC	FL:	
					REV: 0	
					DATA : Mar/2010 TO	
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: ELIMINAÇÃO DE EXIGÊNCIAS DA CARTA Nº 243/GEMDA/2009 - RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DA FNS - ARAGUAÍNA A GUARÁ (REL Nº 02)						
ITEM DO.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UMID.	QUANTIDADE	PREÇOS UNITÁRIOS	PREÇO TOTAL (R\$)	PERCENTUAL
7.5	Plantio de muda de árvore (com fornecimento de muda)	unid	5.957,00	15,30	91.142,10	0,64%
7.6	Reaterro					
7.6.1	Reaterro e compactação manual	m³	6,14	29,84	183,22	0,00%
Subtotal 7					3.360.265,68	23,43%
TOTAL-----> I - INFRAESTRUTURA					13.917.972,71	97,06%
II SUPERESTRUTURA						
8 SUPERESTRUTURA						
8.1 Serviços de Superestrutura						
8.1.1	Lançamento de linha, bitola 1,60m, trilho TR-57 incluindo lastreamento, levante, nivelamento, alinhamento e socaria					
8.1.1.1	Esmerilhamentos de manutenção de solda aluminotérmica e juntas de trilhos	unid	2.929,00	53,40	156.408,60	1,09%
8.2	Fornecimento e Instalação de Marco de Referência	unid	104,00	412,40	42.889,60	0,30%
Subtotal 8					199.298,20	1,39%
9 SERVIÇOS POR ADMINISTRAÇÃO						
9.1	Fornecimento de Pessoal / Equipamento					
9.1.1	Equipamento					
9.1.1.1	Pá mecânica de pneus 950 (hora produtiva)	h	180,00	231,17	41.609,81	0,29%
9.1.1.2	Motoniveladora (hora produtiva)	h	180,00	161,39	29.049,72	0,20%
9.1.1.3	D 4 (hora produtiva)	h	180,00	128,93	23.206,89	0,16%
9.1.1.4	Caminhão basculante (hora produtiva)	h	180,00	130,28	23.451,29	0,16%
9.1.1.5	Caminhão munck (hora produtiva)	h	180,00	111,03	19.985,57	0,14%
9.1.1.6	Rolo compactador CA 15 (hora produtiva)	h	120,00	108,40	13.008,15	0,09%
9.1.1.7	Caminhão pipa (hora produtiva)	h	180,00	100,52	18.093,97	0,13%
9.1.2	Pessoal					
9.1.2.1	Encarregado	H x h	360,00	46,94	16.898,40	0,12%
9.1.2.2	Feitor	H x h	720,00	38,44	27.676,80	0,19%
9.1.2.3	Servente	H x h	720,00	13,56	9.763,20	0,07%
Subtotal 9					222.743,80	1,55%
TOTAL-----> II - SUPERESTRUTURA					422.042,00	2,94%
TOTAL GERAL ELIMINAÇÃO DE EXIGÊNCIAS				14.340.014,71	100,00%	