




 INFRAERO <small>Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária</small>		Orçamento:	Folha:		
		Data Base: MAR/2011	Data de Emissão: ABR/2011		
OBRA/SERVIÇO:					
INFRA-ESTRUTURA DO NOVO COMPLEXO TERMINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE FLORIANÓPOLIS/HERCÍLIO LUZ					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO EM REAIS (R\$)	TOTAL
				UNITÁRIO	
PARTE I					
01	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01	MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CJ	1,00	180.039,53	180.039,53
01.02	DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CJ	1,00	180.039,53	180.039,53
01.03	ACESSO E ADEQUAÇÃO DAS ÁREAS DO CANTEIRO DE OBRAS				
01.03.01	Limpeza do terreno, inclusive camada vegetal até 0,30 m de profundidade	m ²	71.737,42	0,65	46.629,32
01.03.02	Carga e transporte do material de limpeza para a área de bota -fora	m ³	21.521,23	13,82	297.423,40
01.03.03	Aguilhamento de 5cm de pedra britada 3 e compactação não controlada	m ³	3.586,85	111,18	398.785,98
01.03.03.01	Transporte de pedra britada 3 - DMT 37,85km	m ³ x km	135.762,27	1,29	175.133,33
01.03.04	Espalhamento de 5cm de cascalho/pedra britada	m ³	1.224,00	96,97	118.691,28
01.03.04.01	Transporte de cascalho/pedra britada	m ³ x km	46.328,40	1,08	50.034,67
01.03.05	Execução de Base BGS	m ³	1.081,80	121,92	131.893,06
01.03.05.01	Transporte de BGS	m ³ x km	40.946,13	1,21	49.544,82
01.03.06	Execução de CBUQ	m ³	650,00	375,22	243.893,00
01.03.06.01	Transporte de CBUQ	t x km	63.882,00	0,67	42.800,94
01.03.07	Cerca com alambrado e arame farpado	m	1.568,00	85,28	133.719,04
01.03.08	(Segurança Operacional)Cerca de tela plástica de proteção pista e obra	m	3.750,00	5,40	20.250,00
01.03.09	Aterro com material de jazida	m ³	21.521,00	16,08	346.057,68
01.03.09.01	Transporte de material de jazida	m ³ x km	645.630,00	0,94	606.892,20
01.04	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				
01.04.01	Escritório da Infraero	m ²	1.150,00	377,52	434.148,00
01.04.02	Escritório da Empreiteira	m ²	1.050,00	377,52	396.396,00
01.04.03	Almoxarifado central	m ²	360,00	335,79	120.884,40
01.04.04	Recrutamento e Seleção	m ²	187,00	377,52	70.596,24
01.04.05	Treinamento	m ²	340,00	377,52	128.356,80
01.04.06	Ambulatório Médico	m ²	100,00	377,52	37.752,00
01.04.07	Segurança do Trabalho	m ²	264,00	377,52	99.665,28
01.04.08	Abastecimento de Combustível	m ²	400,00	63,50	25.400,00
01.04.09	Oficina Manutenção Mecânica	m ²	480,00	335,79	161.179,20
01.04.10	Lavagem e Lubrificação	m ²	240,00	335,79	80.589,60
01.04.11	Laboratórios	m ²	220,00	377,52	83.054,40
01.04.12	Estação de Tratamento de Esgotos - ETE compacta	cj	1,00	209.112,00	209.112,00
01.04.13	Refeitórios e Cozinha	m ²	1.847,26	377,52	697.377,60
01.04.14	Lazer	cj	1,00	53.018,82	53.018,82
01.04.15	Espaço sociocultural	m ²	150,00	377,52	56.628,00
01.04.16	Manutenção Interna	m ²	60,00	377,52	22.651,20
01.04.17	Sanitário Vestiário	m ²	110,00	377,52	41.527,20
01.04.18	Alojamento	m ²	450,00	377,52	169.884,00
01.04.19	Portões	m ²	14,00	419,97	5.879,58
01.04.20	Guarita	m ²	15,00	377,52	5.662,80
01.05	PLACA DE OBRA	UN	3,00	1.295,88	3.887,64
01.06	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MES	18,00	66.498,45	1.196.972,10
01.07	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	21,00	374.894,41	7.872.782,61
SubTotal Parte I					RS 14.995.233,25
PARTE II					
02	INFRAESTRUTURA - TERRAPLENAGEM				
02.01	Pistas de Taxi				
02.01.01	Limpeza do Terreno				

 INFRAERO <small>Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária</small>		Orçamento:	Folha:		
		Data Base: MAR/2011	Data de Emissão: ABR/2011		
OBRA/SERVIÇO:					
INFRA-ESTRUTURA DO NOVO COMPLEXO TERMINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE FLORIANÓPOLIS/HERCÍLIO LUZ					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO EM REAIS (R\$)	TOTAL
				UNITÁRIO	
02.01.01.02	Limpeza do terreno, inclusive camada vegetal até 0,30 m de profundidade	m ²	260.941,00	0,65	169.611,65
02.01.01.03	(dmt = 1km)Carga e transporte do material de limpeza -	m ³	78.282,00	8,41	658.351,62
02.01.02	Escavações				
02.01.02.01	(dmt = 1km)Escavação ,Carga e Transporte de solo compressível até 1,20m de profundidade -	m ³	15.618,00	15,75	245.983,50
02.01.02.02	Escavação ,Carga e Transporte-(dmt = 1km)de material de 1ª e 2ª cat. -	m ³	967,00	10,58	10.230,86
02.01.02.03	Fornecimento de material de 1ª categoria	m ³	189.036,00	9,45	1.786.390,20
02.01.02.03.01	Transporte de material de 1ª categoria	m ³ x km	5.671.080,00	0,94	5.330.815,20
02.01.03	Aterro				
02.01.03.01	Aterro Lançado, GC ≥ 95% Proctor Modificado	m ³	86.064,80	4,27	367.496,70
02.01.03.02	Aterro Compactado, GC ≥ 95% Proctor Modificado	m ³	151.228,80	4,27	645.746,98
02.01.03.03	Fundação de Aterro com Pedra tipo Rachão	m ³	22.776,25	47,96	1.092.348,95
02.01.03.03.01	Transporte de pedra tipo rachão	m ³ x km	862.081,06	1,08	931.047,54
02.01.03.04	Fechamento da Camada de Rachão com bica corrida de esp. 5cm	m ³	650,75	96,97	63.103,23
02.01.03.04.01	Transporte de pedra tipo bica corrida	m ³ x km	24.630,89	1,08	26.601,36
02.01.03.05	Aterro Lançado, GC ≥ 95% Proctor Modificado - Noturno	m ³	771,20	4,59	3.539,81
02.01.03.06	Aterro Compactado, GC ≥ 95% Proctor Modificado - Noturno	m ³	771,20	4,59	3.539,81
02.02	(Pista de Taxi "E" / TPS / CUT)Pátio de Aeronaves				
02.02.01	Limpeza do Terreno				
02.02.01.01	Limpeza do terreno, inclusive camada vegetal até 0,30 m de profundidade	m ²	177.294,00	0,65	115.241,10
02.02.01.02	(dmt = 1km)Carga e transporte do material de limpeza -	m ³	53.188,00	8,41	447.311,08
02.02.02	Escavações				
02.02.02.01	(dmt = 1km)Escavação ,Carga e Transporte de solo compressível até 1,20m de profundidade -	m ³	39.128,00	15,75	616.266,00
02.02.02.02	Fornecimento de material de 1ª categoria	m ³	275.341,00	9,45	2.601.972,45
02.02.02.02.01	Transporte de material de 1ª categoria	m ³ x km	8.260.230,00	0,94	7.764.616,20
02.02.03	Aterro				
02.02.03.01	Aterro Lançado, GC ≥ 95% Proctor Modificado	m ³	83.331,00	4,27	355.823,37
02.02.03.02	Aterro Compactado, GC ≥ 95% Proctor Modificado	m ³	220.273,00	4,27	940.565,71
02.02.03.03	Fundação de Aterro com Pedra tipo Rachão	m ³	112.819,38	47,96	5.410.817,46
02.02.03.03.01	Transporte de pedra tipo rachão	m ³ x km	4.270.213,53	1,08	4.611.830,61
02.02.03.04	Fundação de Aterro com Areia Lavada	m ³	36.615,00	41,06	1.503.411,90
02.02.03.04.01	Transporte de areia lavada	m ³ x km	1.400.157,60	1,08	1.512.170,21
02.02.03.05	Fechamento da Camada de Rachão com bica corrida de esp. 5cm	m ³	3.223,42	96,97	312.575,04
02.02.03.05.01	Transporte de pedra tipo bica corrida	m ³ x km	122.006,45	1,08	131.766,97
02.03	Sistema Viário				
02.03.01	Limpeza do Terreno				
02.03.01.01	Limpeza do terreno, inclusive camada vegetal até 0,30 m de profundidade	m ²	126.943,00	0,65	82.512,95
02.03.01.02	(dmt = 1km)Carga e transporte do material de limpeza -	m ³	38.082,90	8,41	320.277,19
02.03.02	Escavações				
02.03.02.01	(dmt = 1km)Escavação ,Carga e Transporte de solo compressível até 1,20m de profundidade -	m ³	27.074,00	15,75	426.415,50
02.03.02.02	Escavação ,Carga e Transporte-(dmt = 1km)de material de 1ª e 2ª cat. -	m ³	434,00	10,58	4.591,72
02.03.02.03	Fornecimento de material de 1ª categoria	m ³	244.164,00	9,45	2.307.349,80
02.03.02.03.01	Transporte de material de 1ª categoria	m ³ x km	7.324.920,00	0,94	6.885.424,80
02.03.03	Aterro				
02.03.03.01	Aterro Lançado, GC ≥ 100% Proctor Normal	m ³	49.476,00	2,21	109.341,96
02.03.03.02	Aterro Compactado, GC ≥ 100% Proctor Normal	m ³	195.678,00	2,21	432.448,38
02.03.03.03	Fundação de Aterro com Pedra tipo Rachão	m ³	145.505,20	47,96	6.978.429,39
02.03.03.03.01	Transporte de pedra tipo rachão	m ³ x km	5.507.371,82	1,08	5.947.961,57
02.03.03.04	Fechamento da Camada de Rachão com bica corrida de esp. 5cm	m ³	4.157,30	96,97	403.133,38
02.03.03.04.01	Transporte de pedra tipo bica corrida	m ³ x km	157.353,81	1,08	169.942,11

 INFRAERO <small>Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária</small>		Orçamento:	Folha:		
		Data Base: MAR/2011	Data de Emissão: ABR/2011		
OBRA/SERVIÇO:					
INFRA-ESTRUTURA DO NOVO COMPLEXO TERMINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE FLORIANÓPOLIS/HERCÍLIO LUZ					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO EM REAIS (R\$)	TOTAL
				UNITÁRIO	
02.03.04	Área de Bota-Fora				
02.03.04.01	Espalhamento/Regularização/Compactação de mat. em bota-fora	m ³	158.284,00	3,39	536.582,76
02.03.04.02	Plantio de Grama	m ²	106.656,00	11,34	1.209.479,04
03	PAVIMENTAÇÃO				
03.01	(Fornecimento e Execução)Regularização do Subleito				
03.01.01	Regularização do Subleito	m ²	378.059,00	0,55	207.932,45
03.02	(Fornecimento e Execução)Guias				
03.02.01	Fornecimento e Assentamento de Guias de Concreto, inclusive escoras de concreto	m	4.127,00	23,64	97.562,28
03.02.02	Fornecimento e Assentamento de Guias de Concreto para Travamento de Pavimento Intertravado, inclusive escoras de concreto	m	99,00	23,64	2.340,36
03.03	(Fornecimento e Execução)Sarjetas				
03.03.01	Fornecimento e Aplicação de Sarjetas Pré-Moldadas com concreto fck=30 Mpa, inclusive lastro com especificações indicadas em projeto	m ³	285,00	404,44	115.265,40
03.04	(Fornecimento e Execução)Calçadas				
03.04.01	Execução de passeio em concreto fck=15MPa e h=7cm, com juntas secas a cada 1,00m, inclusive 5cm de brita para base do passeio, de acordo com especificações de projeto	m ²	9.414,00	36,72	345.682,08
03.05	(Fornecimento e Execução)Sub-bases e Bases				
03.05.01	Fornecimento e Aplicação de Base e Sub-base em Brita Graduada Simples com CBR ≥ 80%	m ³	66.719,12	121,92	8.134.395,11
03.05.01.01	Transporte de Brita Graduada Simples DMT 37,85km	m ³ x km	2.525.318,69	1,21	3.055.635,61
03.05.02	Fornecimento e Aplicação de Base e Sub-base em Brita Graduada Simples com CBR ≥ 80% - Noturno	m ³	410,88	122,74	50.431,41
03.05.02.01	Transporte de Brita Graduada Simples DMT 37,85km -Noturno	m ³ x km	15.551,81	1,27	19.750,80
03.05.03	Fornecimento e Aplicação de Base em Brita Graduada Tratada com Cimento com CBR ≥ 80%	m ³	27.665,92	162,24	4.488.518,86
03.05.03.01	Transporte de Brita Graduada Tratada com Cimento DMT 37,85km	m ³ x km	1.047.155,07	1,21	1.267.057,63
03.05.04	Fornecimento e Aplicação de Base em Brita Graduada Tratada com Cimento com CBR ≥ 80% - Noturno	m ³	582,08	163,06	94.913,96
03.05.04.01	Transporte de Brita Graduada Tratada com Cimento DMT 37,85 km -Noturno	m ³ x km	22.031,73	1,27	27.980,30
03.05.05	Fornecimento e Aplicação de Camada de Alívio de Tensão - SAMI	m ²	117.638,00	27,46	3.230.339,48
03.06	(Fornecimento e Execução)Imprimações				
03.06.01	Imprimadura Impermeabilizante	m ²	272.677,00	2,37	646.244,49
03.06.02	Pintura Ligante	m ²	554.575,00	0,50	277.287,50
03.07	Revestimentos				
03.07.01	Sistema Viário				
03.07.01.01	(CBUQ)Concreto Betuminoso Usinado à Quente modificado com polímeros	m ³	14.493,88	633,73	9.185.206,57
03.07.01.01.01	Transporte de CBUQ	t x km	1.424.458,53	0,67	954.387,22
03.07.01.02	(BINDER)Concreto Betuminoso Usinado à Quente	m ³	5.821,00	374,67	2.180.954,07
03.07.01.02.01	(BINDER)Transporte de CBUQ	t x km	572.087,88	0,67	383.298,88
03.07.01.03	Concreto Betuminoso Usinado à Quente modificado com polímeros (CBUQ) - Noturno	m ³	445,12	634,53	282.441,99
03.07.01.03.01	Transporte de CBUQ - Noturno	t x km	43.746,39	0,71	31.059,94
03.08	(Fornecimento e Execução)Pavimento Rígido de Concreto				
03.08.01	Aços				
03.08.01.01	- Barras de transferência Aço CA-25φ40mm =	kg	127.237,00	5,26	669.266,62
03.08.01.02	- Barras de ligação Aço CA-50 - φ16mm	kg	23.721,00	5,93	140.665,53
03.08.01.03	Tela soldada O-246	kg	67.231,00	6,28	422.210,68
03.08.01.04	Aço p/ Apoio CA-50 - φ = 16mm	kg	42.214,00	5,93	250.329,02
03.08.02	Concreto				
03.08.02.01	Fornecimento e Aplicação de Concreto F _{cmk} ≤ 50Mpa, para execução de pavimento em placas de concreto 5,0 inclusive cura e forma	m ³	18.241,00	470,43	8.581.113,63
03.08.03	Juntas				
03.08.03.01	- Serragem com serra circular diamantada com espessura de 3,0mm e profundidade de 80 a 120mm incluindo limpeza de junta com remoção da nata decorrente da serragem	m	18.647,00	6,15	114.679,05

 INFRAERO <small>Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária</small>		Orçamento:	Folha:		
		Data Base: MAR/2011	Data de Emissão: ABR/2011		
OBRA/SERVICO:					
INFRA-ESTRUTURA DO NOVO COMPLEXO TERMINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE FLORIANÓPOLIS/HERCÍLIO LUZ					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO EM REAIS (R\$)	TOTAL
				UNITÁRIO	
03.08.03.02	Serragem com serra circular diamantada com espessura de 6,0mm e profundidade de 24mm, incluindo limpeza de junta com remoção da nata decorrente da serragem	m	18.647,00	4,61	85.962,67
03.08.03.03	Selagem de juntas de pavimento, conforme desenho de detalhes	m	18.647,00	34,52	643.694,44
03.08.04	Pavimento Articulado de Concreto				
03.08.04.01	Fornecimento e Aplicação de Blocos de concreto intertravados e =8cm (Tráfego Médio), incluindo execução de camada de assentamento em Areia e =3cm	m²	53.138,00	37,54	1.994.800,52
04	INFRAESTRUTURA - DRENAGEM				
04.01	Demolições				
04.01.01	Demolição de dispositivos	m³	293,15	663,98	194.645,74
04.02	Valetas Retangulares e Trapezoidais de Concreto - VRC e VTC				
04.02.01	Valetas Retangulares de Concreto - VRC				
04.02.01.01	VRC-2	m	76,00	78,87	5.994,12
04.02.01.02	VRC-3	m	27,00	134,36	3.627,72
04.02.01.03	VRC-4	m	147,00	136,98	20.136,06
04.02.01.04	VRC-5	m	120,00	144,22	17.306,40
04.02.01.05	VRC-6	m	60,00	152,28	9.136,80
04.02.02	Valetas Trapezoidal de Concreto - VTC				
04.02.02.01	VTC-2	m	248,80	120,27	29.923,18
04.02.02.02	VTC-5	m	219,00	139,10	30.462,90
04.02.02.03	VTC-6	m	295,35	117,64	34.744,97
04.02.02.04	VTC-8	m	1.170,55	157,94	184.876,67
04.02.02.05	VTC-9	m	260,00	146,70	38.142,00
04.02.02.06	VTC-10	m	144,00	280,46	40.386,24
04.02.02.07	VTC-11	m	91,30	237,53	21.686,49
04.03	Canaletas Retangulares de Concreto - CRC				
04.03.01	CRC-1	m	12,00	201,01	2.412,12
04.03.02	CRC-2	m	30,00	665,90	19.977,00
04.03.03	CRC-3	m	14,00	230,44	3.226,16
04.03.04	CRC-4	m	10,00	234,02	2.340,20
04.04	Galeria subterrânea de concreto armado				
04.04.01	Galeria	m	578,97	1.705,61	987.497,02
04.05	Sarjetões				
04.05.01	Sarjetões	m	588,00	119,68	70.371,84
04.06	Gárgulas Duplas - GD				
04.06.01	Gárgulas Duplas - GD	unid	23,00	1.074,02	24.702,46
04.07	Boca de Lobo Dupla - BLD				
04.07.01	BLD	unid	52,00	2.742,35	142.602,20
04.08	Caixa com grelha - CGR				
04.08.01	CGR	unid	18,00	4.135,13	74.432,34
04.09	Poços de Visita - PV				
04.09.01	PV-1 Leste	unid	2,00	7.545,99	15.091,98
04.09.02	PV-1 Oeste	unid	1,00	6.452,30	6.452,30
04.09.03	PV-2	unid	19,00	7.323,38	139.144,22
04.09.04	PV-3	unid	1,00	8.498,79	8.498,79
04.09.05	PV-4	unid	1,00	6.887,31	6.887,31
04.10	Dispositivos de Amortecimento de Bueiros - DAB				
04.10.01	DAB-2	unid	1,00	1.048,72	1.048,72

 INFRAERO <small>Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária</small>		Orçamento:	Folha:		
		Data Base: MAR/2011	Data de Emissão: ABR/2011		
OBRA/SERVICO:					
INFRA-ESTRUTURA DO NOVO COMPLEXO TERMINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE FLORIANÓPOLIS/HERCÍLIO LUZ					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO EM REAIS (R\$)	TOTAL
				UNITÁRIO	
04.11	Dispositivos de Amortecimento de Valetas - DAV				
04.11.01	DAV-1	unid	5,00	334,44	1.672,20
04.12	Vala de Amortecimento				
04.12.01	Vala Oeste 1	unid	1,00	362.018,56	362.018,56
04.12.02	Vala Oeste 2	unid	1,00	467.447,54	467.447,54
04.12.03	Vala Leste	unid	1,00	1.941.153,86	1.941.153,86
04.12.04	Vala Sul	unid	1,00	325.077,94	325.077,94
04.13	Drenos Longitudinais Profundos - DLP				
04.13.01	DLP-1	m	1.555,00	34,96	54.362,80
04.13.02	DLP-2	m	1.164,00	47,02	54.731,28
04.14	Drenos Longitudinais Rasos - DLR				
04.14.01	(cego)DLR-1	m	7.056,80	32,71	230.827,93
04.14.02	DLR-2	m	3.666,50	36,50	133.827,25
04.15	Boca de Saída de Dreno - BSD				
04.15.01	BSD	un	40,00	87,02	3.480,80
04.16	Bueiros Tubulares de Concreto				
04.16.01	Bueiros Tubulares de Concreto Assentados em Berço de Brita				
04.16.01.02	BSTCφ 0,60 - PA-2	m	770,00	243,53	187.518,10
04.16.01.03	BSTCφ 0,60 - PA-3	m	312,00	255,66	79.765,92
04.16.01.04	BSTCφ 0,80 - PA-2	m	658,50	333,74	219.767,79
04.16.01.05	BSTCφ 0,80 - PA-3	m	292,00	364,08	106.311,36
04.16.01.06	BSTCφ 1,00	m	110,51	475,15	52.508,83
04.16.01.07	BDTCφ 0,80	m	345,00	604,59	208.583,55
04.16.01.08	BTTCφ 0,80	m	145,50	857,03	124.697,87
04.17	Bueiros Tubulares de Concreto Envelopados				
04.17.01	BSTC φ 0,60	m	286,50	1.258,16	360.462,84
04.17.02	BSTCφ 0,80	m	34,50	1.551,40	53.523,30
04.17.03	BSTCφ 1,00	m	52,50	1.911,03	100.329,08
04.17.04	BDTCφ 0,80	m	376,50	2.789,52	1.050.254,28
04.17.05	BTTCφ 0,80	m	156,00	4.025,07	627.910,92
04.18	Boca de Bueiro				
04.18.01	Boca simplesφ 0,80	un	6,00	1.626,55	9.759,30
04.18.02	Boca duplaφ 0,80	un	14,00	2.057,63	28.806,82
04.18.03	Boca triplaφ 0,80	un	5,00	2.545,15	12.725,75
04.19	Bacia de captação e Enrocamento				
04.19.01	Bacia de captaçãoφ 0,80, hesc.: 1,94m	un	1,00	3.542,39	3.542,39
04.19.02	Enrocamento de pedra arrumada e argamassada	m ³	645,60	171,88	110.965,73
04.19.02.01	Transporte de pedra arrumada	m ³ x km	24.435,96	0,46	11.240,54
04.20	Separador de água e óleo				
04.20.01	Unidade separadora de água e óleo - Oeste	un	1,00	245.313,10	245.313,10
04.20.02	Unidade separadora de água e óleo - Leste	un	1,00	239.048,05	239.048,05
05	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
05.01	Sinalização Horizontal				
05.01.01	Fornecimento e execução de pintura de faixas, símbolos, setas, canalização, zebrações e linhas de sinalização na cor branca, a base de resina acrílica emulsionada em água, conforme especificação, inclusive preparo da superfície, pré-marcção e alinhamento de acordo com o código de cores Munsell N 9,5	m ²	1.200,50	23,34	28.019,67
05.01.02	Fornecimento e execução de pintura de linhas, canalização e zebrações de sinalização na cor amarela, a base de resina acrílica emulsionada em água, conforme especificação, inclusive preparo de superfície, pré	m ²	84,00	23,34	1.960,56
05.01.03	Fornecimento e execução de pintura de símbolos de sinalização na cor azul, a base de resina acrílica emulsionada em água, conforme especificação, inclusive preparo da superfície, pré-marcção e	m ²	200,00	23,34	4.668,00
05.01.04	Fornecimento e execução de pintura de canalização, linhas de sinalização na cor branca, termoplastica aplicada por aspersão, conforme especificação, inclusive preparo de superfície, pré-marcção e	m ²	140,00	30,47	4.265,80

 INFRAERO Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária		Orçamento:	Folha:		
		Data Base: MAR/2011	Data de Emissão: ABR/2011		
OBRA/SERVIÇO:					
INFRA-ESTRUTURA DO NOVO COMPLEXO TERMINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE FLORIANÓPOLIS/HERCÍLIO LUZ					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO EM REAIS (R\$)	TOTAL
				UNITÁRIO	
05.01.05	Fornecimento e execução de pintura de linhas, sinalização na cor amarela, termoplástica por aspersão conforme, conforme especificação, inclusive preparo de superfície, pré-marcação e alinhamento de acordo	m²	138,00	30,47	4.204,86
05.01.06	Fornecimento e execução de pintura de setas, zebrações e símbolos de sinalização na cor branca termoplástica, aplicada por extrusão, conforme especificação, inclusive preparo de superfície, pré-	m²	537,00	46,08	24.744,96
05.01.07	Fornecimento e execução de pintura de canalização, zebrações e linhas de sinalização na cor amarela termoplástica, aplicada por extrusão, conforme especificação, inclusive preparo de superfície, pré-	m²	76,00	46,08	3.502,08
05.01.08	(lombo-faixas)Fornecimento e Aplicação impressão preta nas áreas de concreto	m²	324,00	2,05	664,20
05.01.09	Fornecimento e execução de sinalização provisória de deslocamento de cabeceiras de acordo com item 6.2 do Termo de Referência FL-01-000-99-45430-00	m²	10.162,00	23,34	237.181,08
05.02	Sinalização Vertical				
05.02.01	Confeção de placa de sinalização totalmente refletiva em chapa de aço carbono zincado, na espessura de 1,25mm, conforme especificação	m²	96,81	346,22	33.517,56
05.02.02	Fornecimento e implantação de placa de sinalização totalmente refletiva em chapa de aço carbono zincado na espessura de 1,25mm, conforme especificação	m²	96,81	16,25	1.573,16
05.02.03	Confeção, fornecimento e implantação de suporte metálico DN 2 1/2" e travessa para placa de sinalização conforme especificação	pc	156,00	121,17	18.902,52
05.02.04	Confeção, fornecimento e implantação de suporte metálico DN 4" e travessa para placa de sinalização conforme especificação	pc	6,00	206,71	1.240,26
05.02.05	Confeção, fornecimento e implantação de suporte metálico DN 5" com braço projetado DN 4" e travessa para placa de sinalização, conforme especificação	pc	4,00	486,75	1.947,00
05.03	Dispositivos Auxiliares				
05.03.01	Fornecimento e implantação, conforme especificação, de tacha branca com refletivo branco monodirecional	pc	818,00	9,12	7.460,16
05.03.02	Fornecimento e implantação, conforme especificação, de tachão amarelo com refletivo branco ou refletivo amarelo monodirecional	pc	598,00	22,33	13.353,34
05.03.03	Fornecimento e implantação, de cilindros delimitadores	pc	389,00	134,40	52.281,60
05.04	Sinalização Horizontal - Pátio e Pista				
05.04.01	Fornecimento e execução de pintura de sinalização na cor amarela, incl. Preparo da superfície, pré (Pátio de Aeronaves)marcação e alinhamento	m²	1.500,90	17,41	26.130,67
05.04.02	Fornecimento e execução de pintura de sinalização na cor branca, incl. Preparo da superfície, pré-marcação e alinhamento	m²	102,76	17,41	1.789,05
05.04.03	Fornecimento e execução de pintura de sinalização na cor amarela, incl. Preparo da superfície, pré (Pista de Rolamento)marcação e alinhamento	m²	369,46	17,41	6.432,30
05.04.04	Fornecimento e execução de pintura de sinalização na cor vermelha, incl. Preparo da superfície, pré marcação e alinhamento	m²	247,93	17,41	4.316,46
	SubTotal Parte II				121.476.019,53
	PARTE III				
06	SISTEMAS DE AUXÍLIOS VISUAIS À NAVEGAÇÃO AÉREA				
06.01	SISTEMAS DE BALIZAMENTO NOTURNO				
06.01.01	(Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)LUMINÁRIAS				
06.01.01.01	LUMINÁRIAS ELEVADAS				
06.01.01.01.01	Fornecimento e instalação de luminária elevada de lateral de pista de rolamento, 360° lente prismática unidirecional na cor AZUL, LED de 12 VA/ 6,6 A/ 10.000 horas sob alta-intensidade, código FAA: L-861 T	cj	227,00	1.658,09	376.386,43
06.01.01.01.02	Fornecimento e instalação de luminária elevada de lateral de borda de pista, com uma lâmpada halogena refletorizada 105W /6,6 A/ 1000 horas a brilho máximo em cima de base de concreto, cor da lente	cj	1,00	2.191,29	2.191,29
06.01.01.01.03	/BRANCA/AMARELO - código FAA L-861-Referência BPE-2-150 da ADB ou equivalente /Fornecimento de lente para luminária elevada, cor da lente-VERMELHA - código FAA L-861-Referência-BPE da ADB ou equivalente 2-150	pc	4,00	1.564,48	6.257,92
06.01.02	LUMINÁRIAS EMBUTIDAS				
06.01.02.01	Fornecimento e instalação de luminária embutida tipo "Shallow Base", bidirecional BRANCA/ BRANCA e BRANCA/ AMARELA, de alta intensidade, para lateral de pista, com 02 (duas) lâmpadas halógenas refletorizadas de 105W/6,6A/1.000 horas a brilho máximo, diâmetro de 12", a ser instalada embutida no				
06.01.02.01.01	piso da Pista BRANCA/ BRANCA, convergência esquerda código FAA: L-850-C-Referência FED-2-200 da ADB ou equivalente	cj	1,00	4.128,51	4.128,51
06.01.02.01.02	BRANCA/ AMARELA, convergência esquerda código FAA: L-850-C-Referência FED-2-200 da ADB ou equivalente	cj	2,00	4.235,18	8.470,36
06.01.02.02	Fornecimento e instalação de luminária embutida de cabeceira de pista bidirecional verde /vermelha, de alta intensidade, com 03 (três) lâmpadas halógenas refletorizadas de 105 W/ 6,6 A/ 1.000 horas a brilho máximo, diâmetro de 12", a ser instalada em cima de base metálica, nas seguintes configurações				
06.01.02.02.01	/VERDE/VERMELHO ,convergência esquerda código FAA : L-850 ,Referência FTE-2-300-G/ R - L da ADB ou equivalente	cj	7,00	4.831,85	33.822,95
06.01.02.02.02	/VERDE/VERMELHO ,convergência direita código FAA : L-850 ,Referência FTE-2-300-G/ R-R da ADB ou equivalente	cj	7,00	4.831,85	33.822,95
06.01.02.02.03	: VERDE/ OPACO, convergência centro código FAAL-850D ,Referência 44A6247-10XX da ADB ou equivalente	cj	4,00	4.645,52	18.582,08
06.01.02.03	Fornecimento e instalação de Anel adaptador 16" - 12" para instalação da luminária, em cima da base metálica:Referência ADB" ou equivalente"	pc	18,00	1.045,12	18.812,16
06.01.03	(Fornec., Inst., Testes e Comissionamento)BASES				
06.01.03.01	BASE DE CONCRETO ESTRUTURAL				
06.01.03.01.01	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >15 MPa 0,55x0,55x0,55m para luminária de borda de pista	un	228,00	168,14	38.335,92
06.01.03.02	(SHALLOW BASE)BASE TIPO RASA				





INFRAERO
Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária


Orçamento:
Data Base: MAR/2011


Folha:
Data de Emissão: ABR/2011

OBRA/SERVIÇO:		INFRA-ESTRUTURA DO NOVO COMPLEXO TERMINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE FLORIANÓPOLIS/HERCÍLIO LUZ		UNID.	QUANTIDADE	PREÇO EM REAIS (R\$)	TOTAL
ITEM	DESCRIÇÃO					UNITÁRIO	
06.01.03.02.01	Fornecimento e instalação de base tipo shallow base diâmetro 12:Referência Shallow Base da ADB ou equivalente, para luminária embutida de borda de Pista de Pousou, com aplicação de resina, incluindo saída	un	4,00	1.297,18	5.188,72		
06.02	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
06.02.01	(Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)PAINÉIS						
06.02.01.01	PAINÉIS DE INSTRUÇÃO						
	Fornecimento, Instalação e Comissionamento de placas indicativas de sinalização vertical das bordas das Pistas de Pousou e de Taxi compostas de painéis e estruturas em alumínio extrudado, com painel translúcido para a inscrição em policarbonato de alta resistência e lâmpada. Painéis indicativos de localização e/ou destino, separados em campos distintos, com caracteres pretos ou branco contrastando com fundo amarelo, vermelho ou preto, respectivamente, conforme indicado no detalhe do desenho nº 01.03.0007.07/INAC/24						
06.02.01.01.01	Dimensões de 800 x 3300 mm, (trafo de 100+200W) com 8 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	21.750,76	21.750,76		
06.02.01.01.02	Dimensões de 800 x 3300 mm, (trafo de 100+200W) com 8 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	21.750,76	21.750,76		
06.02.01.01.03	Dimensões de 800 x 2500 mm, (trafo de 200 W) com 5 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	17.084,76	17.084,76		
06.02.01.01.04	Dimensões de 800 x 2500 mm, (trafo de 200 W) com 5 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	17.084,76	17.084,76		
06.02.01.01.05	Dimensões de 800 x 900 mm, (trafo de 100 W) com 2 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	8.450,83	8.450,83		
06.02.01.01.06	Dimensões de 800 x 2100mm, (trafo de 150 W) com 4 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou : equivalente	un	1,00	15.543,54	15.543,54		
06.02.01.01.07	Dimensões de 800 x 2100mm, (trafo de 150 W) com 4 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	15.543,54	15.543,54		
06.02.01.01.08	Dimensões de 800 x 1500mm, (trafo de 150 W) com 3 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	10.308,37	10.308,37		
06.02.01.01.09	Dimensões de 800 x 1500mm, (trafo de 150 W) com 3 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	10.308,37	10.308,37		
06.02.01.01.10	Dimensões de 800 x 2500 mm, (trafo de 200 W) com 5 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	17.084,76	17.084,76		
06.02.01.02	PAINÉIS DE INFORMAÇÃO						
	Fornecimento, Instalação e Comissionamento de placas indicativas de sinalização vertical das bordas das Pistas de Pousou e de Taxi compostas de painéis e estruturas em alumínio extrudado, com painel translúcido para a inscrição em policarbonato de alta resistência e lâmpada. Painéis indicativos de localização e/ou destino, separados em campos distintos, com caracteres pretos ou branco contrastando com fundo amarelo, vermelho ou preto, respectivamente, conforme indicado no detalhe do desenho nº 01.03.0007.07/INAC/24						
06.02.01.02.01	Dimensões de 800 x 1100 mm, (trafo de 150 W) com 3 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	9.002,01	9.002,01		
06.02.01.02.02	Dimensões de 600 x 1900 mm/ 600 x 1700 mm, (trafo de 150+150 W) com 4+4 Lâmpadas 24W Fluor :Referência ADB ou equivalente	un	1,00	13.674,40	13.674,40		
06.02.01.02.03	Dimensões de 800 x 2500 mm, (trafo de 200 W) com 5 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	16.874,76	16.874,76		
06.02.01.02.04	Dimensões de 600 x 700 mm, (trafo de 100 W) com 1 Lâmpada 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	7.541,67	7.541,67		
06.02.01.02.05	Dimensões de 600 x 700 mm, (trafo de 100 W) com 1 Lâmpada 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	7.541,67	7.541,67		
06.02.01.02.06	Dimensões de 600 x 1900 mm, (trafo de 150 W) com 4 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	11.432,33	11.432,33		
06.02.01.02.07	Dimensões de 800 x 1300 mm, (trafo de 150 W) com 3 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	9.610,03	9.610,03		
06.02.01.02.08	Dimensões de 800 x 1700 mm/ 800 x 2700 mm, (trafo de 150 + 200 W) com 4/ 6 Lâmpadas 24W Fluor :Referência ADB ou equivalente	un	2,00	27.175,21	54.350,42		
06.02.01.02.09	Dimensões de 800 x 1300 mm, (trafo de 150 W) com 3 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	9.610,03	9.610,03		
06.02.01.02.10	Dimensões de 600 x 3300 mm/ 600 x 1700 mm, (trafo de 100+200/ 150 W) com 8/ 4 Lâmp. 24W Fluor :Referência ADB ou equivalente	un	2,00	30.514,39	61.028,78		
06.02.01.02.11	Dimensões de 600 x 3300 mm/ 600 x 1700 mm, (trafo de 100+200/ 150 W) com 8/ 4 Lâmp. 24W Fluor :Referência ADB ou equivalente	un	2,00	30.514,39	61.028,78		
06.02.01.02.12	Dimensões de 600 x 700 mm, (trafo de 100 W) com 1 Lâmpada 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	3,00	7.541,67	22.625,01		
06.02.01.02.13	Dimensões de 600 x 2300 mm, (trafo de 200 W) com 5 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	12.004,21	12.004,21		
06.02.01.02.14	Dimensões de 600 x 1700 mm, (trafo de 150 W) com 4 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	10.751,17	10.751,17		
06.02.01.02.15	Dimensões de 600 x 1700 mm, (trafo de 150 W) com 4 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	10.751,17	10.751,17		
06.02.01.02.16	Dimensões de 800 x 1300 mm, (trafo de 150 W) com 3 Lâmpadas 24W Fluorescente:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	9.610,03	9.610,03		
06.02.01.02.17	Dimensões de 800 x 2300 mm/ 800 x 2300 mm, (trafo de 200 + 200 W) com 5/ 5 Lâmp. 24W Fluor :Referência ADB ou equivalente	un	2,00	28.712,65	57.425,30		
06.02.01.02.18	Dimensões de 600 x 1500 mm/ 600 x 3300 mm, (trafo de 150/ 100 + 200 W) com 3/ 8 Lâmp. 24W Fluor :Referência ADB ou equivalente	un	2,00	24.412,06	48.824,12		
06.02.01.02.19	Dimensões de 600 x 1500 mm, (trafo de 150 W) com 3 Lâmpadas 24W Fluorescentes:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	8.647,72	8.647,72		
06.02.01.02.20	Dimensões de 600 x 2300 mm, (trafo de 200 W) com 5 Lâmpadas 24W Fluorescentes:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	9.986,26	9.986,26		
06.02.01.02.21	Dimensões de 600 x 1700 mm, (trafo de 150 W) com 4 Lâmpadas 24W Fluorescentes:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	10.751,17	10.751,17		
06.02.01.02.22	Dimensões de 600 x 3300 mm/ 600 x 1500 mm, (trafo de 100 + 200/ 150 W) com 8/ 3 Lâmp. 24W Fluor :Referência ADB ou equivalente	un	2,00	19.068,29	38.136,58		
06.02.01.02.23	Dimensões de 600 x 2100 mm, (trafo de 150 W) com 4 Lâmpadas 24W Fluorescentes:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	11.373,05	11.373,05		
06.02.01.02.24	Dimensões de 800 x 1100 mm, (trafo de 100 W) com 2 Lâmpadas 24W Fluorescentes:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	9.032,01	9.032,01		
06.02.01.02.25	Dimensões de 600 x 1300 mm, (trafo de 150 W) com 3 Lâmpadas 24W Fluorescentes:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	9.098,88	9.098,88		
06.02.01.02.26	Dimensões de 800 x 1300 mm, (trafo de 150 W) com 3 Lâmpadas 24W Fluorescentes:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	9.610,03	9.610,03		
06.02.01.02.27	Dimensões de 600 x 1700 mm, (trafo de 150 W) com 4 Lâmpadas 24W Fluorescentes:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	10.851,17	10.851,17		
06.02.01.02.28	Dimensões de 600 x 1500 mm, (trafo de 150 W) com 4 Lâmpadas 24W Fluorescentes:Referência ADB ou equivalente	un	1,00	8.647,72	8.647,72		
06.02.02	(Fornec., Inst., Testes e Comissionamento)BASES						
06.02.02.01	BASE DE CONCRETO						

 INFRAERO Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária		Orçamento:	Folha:		
		Data Base: MAR/2011	Data de Emissão: ABR/2011		
OBRA/SERVIÇO:					
INFRA-ESTRUTURA DO NOVO COMPLEXO TERMINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE FLORIANÓPOLIS/HERCÍLIO LUZ					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO EM REAIS (R\$)	TOTAL
				UNITÁRIO	
06.02.02.01.01	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 700 mm para placas de Sinalização Vertical :Referência ADB ou Equivalente	un	5,00	2.463,96	12.319,80
06.02.02.01.02	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 900 mm para placas de Sinalização Vertical :Referência ADB ou Equivalente	un	1,00	2.533,02	2.533,02
06.02.02.01.03	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 1100 mm para placas de Sinalização Vertical :Referência ADB ou Equivalente	un	2,00	2.602,08	5.204,16
06.02.02.01.04	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 1300 mm para placas de Sinalização Vertical :Referência ADB ou Equivalente	un	4,00	2.691,14	10.764,56
06.02.02.01.05	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 1500 mm para placas de Sinalização Vertical :Referência ADB ou Equivalente	un	4,00	2.760,20	11.040,80
06.02.02.01.06	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 1700 mm para placas de Sinalização Vertical :Referência ADB ou Equivalente	un	4,00	2.829,26	11.317,04
06.02.02.01.07	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 1900 mm para placas de Sinalização Vertical :Referência ADB ou Equivalente	un	1,00	2.888,32	2.888,32
06.02.02.01.08	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 2100 mm para placas de Sinalização Vertical :Referência ADB ou Equivalente	un	4,00	2.952,38	11.809,52
06.02.02.01.09	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 2300 mm para placas de Sinalização Vertical :Referência ADB ou Equivalente	un	2,00	3.016,44	6.032,88
06.02.02.01.10	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 2500 mm para placas de Sinalização Vertical :Referência ADB ou Equivalente	un	3,00	3.085,50	9.256,50
06.02.02.01.11	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 1700 mm + 600 x 1000 x 2700 para placas de Sinalização Vertical:Referência ADB ou Equivalente	un	2,00	4.044,07	8.088,14
06.02.02.01.12	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 1500 mm + 600 x 1000 x 3300 para placas de Sinalização Vertical:Referência ADB ou Equivalente	un	1,00	4.087,19	4.087,19
06.02.02.01.13	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 3300 mm + 600 x 1000 x 1500 para placas de Sinalização Vertical:Referência ADB ou Equivalente	un	1,00	4.102,19	4.102,19
06.02.02.01.14	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 1700 mm + 600 x 1000 x 2700 para placas de Sinalização Vertical:Referência ADB ou Equivalente	un	1,00	3.999,07	3.999,07
06.02.02.01.15	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 3300 mm + 600 x 1000 x 1700 para placas de Sinalização Vertical:Referência ADB ou Equivalente	un	1,00	4.186,25	4.186,25
06.02.02.01.16	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 1700 mm + 600 x 1000 x 3300 para placas de Sinalização Vertical:Referência ADB ou Equivalente	un	1,00	4.191,25	4.191,25
06.02.02.01.17	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 2300 mm + 600 x 1000 x 2300 para placas de Sinalização Vertical:Referência ADB ou Equivalente	un	1,00	4.183,13	4.183,13
06.02.02.01.18	Fornecimento e instalação de base de concreto estrutural fck >20 MPa, base metálica FAA 867-B com tampa com 02 furos de 2" para eletroduto. Dimensão: 600 x 1000 x 1900 mm + 600 x 1000 x 1700 para placas de Sinalização Vertical:Referência ADB ou Equivalente	un	1,00	3.832,83	3.832,83
06.03	(Fornec., Inst., Testes e Comissionamento)EQUIPAMENTOS E COMPONENTES				
06.03.01	TRANSFORMADORES DE ISOLAMENTO, RCC E KITS CONECTORES (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)				
06.03.01.01	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO				
06.03.01.01.01	Fornecimento (posto-obra), Instalação e Comissionamento de transformadores de isolamento com certificação de conformidade de tipo com as normas aplicáveis da ICAO Anexo 14, código FAA: L- 830/ ref RST (E) da ADB ou equivalente, circuitos série potência 10/ 15W, classe de isolamento 5000 V	un	227,00	359,13	81.522,51
06.03.01.01.02	Fornecimento (posto-obra), Instalação e Comissionamento de transformadores de isolamento com certificação de conformidade de tipo com as normas aplicáveis da ICAO Anexo 14, código FAA: L- 830/ ref RST (E) da ADB ou equivalente, circuitos série potência 30/ 45W, classe de isolamento 5000 V	un	4,00	394,47	1.577,88
06.03.01.01.03	Fornecimento (posto-obra), Instalação e Comissionamento de transformadores de isolamento com certificação de conformidade de tipo com as normas aplicáveis da ICAO Anexo 14, código FAA: L- 830/ ref RST (E) da ADB ou equivalente, circuitos série potência 100 W, classe de isolamento 5000 V	un	15,00	387,94	5.819,10
06.03.01.01.04	Fornecimento (posto-obra), Instalação e Comissionamento de transformadores de isolamento com certificação de conformidade de tipo com as normas aplicáveis da ICAO Anexo 14, código FAA: L- 830/ ref RST (E) da ADB ou equivalente, circuitos série potência 150 W, classe de isolamento 5000 V	un	22,00	528,84	11.634,48
06.03.01.01.05	Fornecimento (posto-obra), Instalação e Comissionamento de transformadores de isolamento com certificação de conformidade de tipo com as normas aplicáveis da ICAO Anexo 14, código FAA: L- 830/ ref RST (E) da ADB ou equivalente, circuitos série potência 200 W, classe de isolamento 5000 V	un	19,00	570,10	10.831,90
06.03.01.01.06	Fornecimento (posto-obra), Instalação e Comissionamento de transformadores de isolamento com certificação de conformidade de tipo com as normas aplicáveis da ICAO Anexo 14, código FAA: L- 830/ ref RST (E) da ADB ou equivalente, circuitos série potência 300 W, classe de isolamento 5000 V	un	32,00	654,88	20.956,16
06.03.02	REGULADORES DE CORRENTE CONSTANTE RCC				
06.03.02.01	(RCC)Fornecimento, Instalação e Comissionamento de Regulador de Corrente Constante :Referência ADB ou equivalente. Potência nominal 7,5 kW, Tensão de entrada: 220 V 60 Hz, brilho fixo 6.6 A	un	1,00	39.830,82	39.830,82
06.03.02.02	(RCC)Fornecimento, Instalação e Comissionamento de Regulador de Corrente Constante :Referência ADB (4,8 - 6.6 A)ou equivalente. Potencia nominal 30 kW, Tensão de entrada: 220 V 60 Hz, 3 brilhos	un	2,00	56.736,64	113.473,28
06.03.03	KITS CONECTORES				
06.03.03.01	KIT CONECTOR PARA CABO PRIMÁRIO				
06.03.03.01.01	Fornecimento (posto-obra), Instalação e Comissionamento de conectores entre o cabo primário e o transformador de isolamento através de kits conectores com plug e receptáculo , com certificação de	cj	334,00	83,47	27.878,98

 INFRAERO <small>Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária</small>		Orçamento:	Folha:		
		Data Base: MAR/2011	Data de Emissão: ABR/2011		
OBRA/SERVIÇO:					
INFRA-ESTRUTURA DO NOVO COMPLEXO TERMINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE FLORIANÓPOLIS/HERCÍLIO LUZ					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO EM REAIS (R\$)	TOTAL
				UNITÁRIO	
06.03.03.02	KIT CONECTOR PARA CABO SECUNDÁRIO				
06.03.03.02.01	Fornecimento (posto-obra), Instalação e Comissionamento de conectores entre o cabo primário e o transformador de isolamento através de kits conectores com plug e receptáculo , com certificação de	cj	314,00	61,46	19.298,44
06.03.04	(Fornec., Inst., Testes e Comissionamento)CABOS				
06.03.04.01	CABOS DE MÉDIA TENSÃO				
06.03.04.01.01	Fornecimento e Instalação de cabo primário, singelo, condutor formado por fios de cobre nu, tempera mole, isolamento em EPR/PVC para 90°C, com blindagem metálica, para circuito de balizamento, seção 10 mm², classe de isolamento 3,6/ 6 kV.Referência Eprotenax da Prysmian ou equivalente conforme normas ABNT - NBR 7732/ 1994 e NBR 7733/1996 e ICAO - Manual de projeto de aeródromo, Parte 5, Sistemas elétricos	m	28.500,00	22,37	637.545,00
06.03.04.01.02	CABOS DE BAIXA TENSÃO				
06.03.04.01.02.01	Fornecimento e Instalação de cabo de extensão secundário , com certificado de conformidade de tipo com a Especificação FAA L-823, isolamento 600 V, com previsão de conectores para ligação da luminária ao transformador, bitola 1c 2x12 AWG (2x2,5 mm²), classe de isolamento 0,6 kV.Referência Sintenax da Prysmian ou equivalente, conforme norma NRR 7288	m	2.550,00	6,93	17.671,50
06.04	(Fornec., Inst., Testes e Comissionamento)REDES DE DUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM				
06.04.01	ENVELOPES DE AREIA E CONCRETO, DUTOS DE PVC E DUTOS PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVEL				
06.04.01.01	ENVELOPES DE CONCRETO				
06.04.01.01.01	(Polietileno de Alta Densidade)Construção de rede de dutos com 12 tubos de 4" (100 mm), PEAD corrugado helicoidal, envelopados em concreto. Incluindo (tampões/ terminais em cada trecho, fita de aviso perigo energia e arame guia) e sobressalentes conexão I de união de tubos PEAD, Kit de vedação	m	55,00	271,50	14.932,50
06.04.01.01.02	Construção de envelope de concreto com 1 tubo de 2" (50 mm), PVC, rígido, envelopados em concreto Incluindo (tampões/ terminais em cada trecho, fita de aviso perigo energia e arame guia) e sobressalentes	m	2.100,00	42,18	88.578,00
06.04.01.01.03	Construção de rede de dutos com 8 tubos de 4" (100 mm), PEAD (Polietileno de Alta Densidade), corrugado helicoidal, envelopados em concreto. Incluindo (tampões/ terminais em cada trecho, fita de aviso perigo	m	1.800,00	219,62	395.316,00
06.04.01.02	ENVELOPES DE AREIA				
06.04.01.02.01	Construção de rede de dutos com 4 tubos de 4" (100 mm), PEAD (Polietileno de Alta Densidade), corrugado helicoidal, envelopados em areia. Incluindo (tampões/ terminais em cada trecho, fita de aviso perigo	m	22.500,00	23,89	537.525,00
06.04.01.02.02	Construção de rede de dutos com 6 tubos de 4" (100 mm), PEAD (Polietileno de Alta Densidade), corrugado helicoidal, envelopados em areia. Incluindo (tampões/ terminais em cada trecho, fita de aviso perigo	m	1.820,00	27,48	50.013,60
06.04.01.02.03	(Polietileno de Alta Densidade)Construção de rede de dutos com 12 tubos de 4" (100 mm), PEAD corrugado helicoidal, envelopados em areia. Incluindo (tampões/ terminais em cada trecho, fita de aviso	m	550,00	34,72	19.096,00
06.04.01.02.04	Construção de rede de dutos com 8 tubos de 4" (100 mm), PEAD (Polietileno de Alta Densidade), corrugado helicoidal, envelopados em areia. Incluindo (tampões/ terminais em cada trecho, fita de aviso perigo	m	1.500,00	31,11	46.665,00
06.04.01.03	DUTOS DE PEAD				
06.04.01.03.01	Tubos de 4" (100 mm) PEAD (Polietileno de Alta Densidade), corrugado helicoidal:Referência Kanaflex da Kanaflex ou Equivalente	m	131.100,00	31,45	4.123.095,00
06.04.01.03.02	Tubos de 4" (100 mm) PEAD (Polietileno de Alta Densidade), liso, espessura da parede 8,1 mm para método (bobinas de 100 metros cada)não destrutível, sendo 6 travessias x 14 tubos x 100 metros = 8.400 metros	m	8.400,00	87,57	735.588,00
06.04.01.04	CONEXÃO I PEAD				
06.04.01.04.01	Conexão I de 4" (100 mm) PEAD (Polietileno de Alta Densidade), corrugado helicoidal:Referência Kanaflex ou Equivalente	pc	1.410,00	25,16	35.475,60
06.04.01.05	CONEXÃO II PEAD				
06.04.01.05.01	Conexão II de 4" (100 mm) PEAD (Polietileno de Alta Densidade), para unir com tubo liso de PVC roscável :Referência Kanaflex ou Equivalente	pc	2.930,00	27,49	80.545,70
06.04.01.06	TAMPÃO PARA DUTO				
06.04.01.06.01	Tampão de duto de 4" (100 mm) PEAD (Polietileno de Alta Densidade), corrugado helicoidal :Referência Kanaflex ou Equivalente	pc	220,00	6,63	1.458,60
06.04.01.07	DUTOS DE PVC				
06.04.01.07.01	Tubo de 2" (50 mm) PVC, liso, rígido, roscável em barras de 3 m	br	1.070,00	23,17	24.791,90
06.04.01.07.02	Tubo de 4" (100 mm) PVC, liso, rígido, roscável em barras de 3 m	br	1.400,00	75,54	105.756,00
06.04.01.08	LUVAS DE PVC				
06.04.01.08.01	Luvras de PVC rosca BSP de Ø2" (50 mm) PVC, liso, rígido	pçs	560,00	3,69	2.066,40
06.04.01.08.02	Luvras de PVC rosca BSP de Ø4" (100 mm) PVC, liso, rígido	pçs	1.500,00	23,82	35.730,00
06.04.01.09	ELETRODUTO				
06.04.01.09.01	Eletroduto em aço galvanizado Ø2", rosca BSP em barras de 3 m	br	100,00	82,14	8.214,00

 INFRAERO <small>Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária</small>		Orçamento:	Folha:		
		Data Base: MAR/2011	Data de Emissão: ABR/2011		
OBRA/SERVIÇO:					
INFRA-ESTRUTURA DO NOVO COMPLEXO TERMINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE FLORIANÓPOLIS/HERCÍLIO LUZ					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO EM REAIS (R\$)	TOTAL
				UNITÁRIO	
06.04.01.09.02	Eletroduto em aço galvanizado Ø 1", rosca BSP em barras de 3 m	br	70,00	33,99	2.379,30
06.04.01.09.03	Eletroduto flexível Ø 3/4", rosca BSP, 300 mm de comprimento com unidut cônico nas extremidades Referência: SEALTUBO ou Equivalente	pc	43,00	7,43	319,49
06.04.01.10	LUVA PARA ELETRODUTO				
06.04.01.10.01	*Luva em aço galvanizado com rosca BSP Ø 2	pc	150,00	3,19	478,50
06.04.01.10.02	*Luva em aço galvanizado com rosca BSP Ø 1	pc	100,00	0,93	93,00
06.04.01.11	CURVA				
06.04.01.11.01	*Curva moldada em aço galvanizado 90° com rosca BSP Ø 2	pc	250,00	53,20	13.300,00
06.04.01.11.02	*Curva moldada em PVC 90° com rosca BSP Ø 1	pc	50,00	14,25	712,50
06.04.01.11.03	*Curva moldada em PVC 45° com rosca BSP Ø 1	pc	10,00	12,75	127,50
06.04.01.12	BUCHA				
06.04.01.12.01	Bucha seladora com terminal terra corpo em alumínio , rosca BSP Ø2" com terminal de terra para cabo 10 mm²	pc	250,00	22,43	5.607,50
06.04.01.12.02	*Bucha de redução, rosca BSP, Ø1" x 3/4	pc	40,00	1,23	49,20
06.04.01.12.03	*Bucha de redução, rosca BSP, Ø2" x 1	pc	50,00	6,31	315,50
06.04.01.12.04	*Bucha de acabamento, rosca BSP, Ø1	pc	100,00	0,63	63,00
06.04.01.12.05	*Bucha de acabamento, rosca BSP, Ø2	pc	100,00	1,78	178,00
06.04.01.13	PLUG				
06.04.01.13.01	Plug em PVC, rosca BSP Ø1" ref. Tigre ou equivalente	pc	70,00	0,87	60,90
06.04.01.13.02	Plug em PVC, rosca BSP Ø2" ref. Tigre ou equivalente	pc	50,00	2,85	142,50
06.04.01.14	UNIDUT				
06.04.01.14.01	*Unidut cônico em aço galvanizado , rosca BSP, Ø1	pc	100,00	10,62	1.062,00
06.04.01.14.02	*Unidut cônico em aço galvanizado , rosca BSP, Ø2	pc	100,00	17,62	1.762,00
06.04.01.15	BERÇOS ESPAÇADORES				
06.04.01.15.01	Berço premoldado de concreto Fck > 15 Mpa, para separar 01 (um) duto, altura 100 mm, instalação em fundo ou topo	pc	1.600,00	9,08	14.528,00
06.04.01.15.02	Berço premoldado de concreto Fck > 15 Mpa, para separar 03 (três) dutos, altura 125 mm instalação em fundo ou topo	pc	660,00	22,26	14.691,60
06.04.01.15.03	Berço premoldado de concreto Fck > 15 Mpa, para separar 03 (três) dutos, altura 175 mm instalação intermediária	pc	330,00	24,22	7.992,60
06.04.01.15.04	Berço premoldado de concreto Fck > 15 Mpa, para separar 04 (três) dutos, altura 125 mm instalação em fundo ou topo	pc	380,00	24,98	9.492,40
06.04.01.15.05	Berço premoldado de concreto Fck > 15 Mpa, para separar 04 (três) dutos, altura 175 mm instalação intermediária	pc	380,00	29,83	11.335,40
06.04.01.15.06	Berço premoldado de concreto Fck > 15 Mpa, para separar 02 (dois) dutos, altura 150 mm, instalação em fundo ou topo	pc	15.000,00	17,13	256.950,00
06.04.01.15.07	Berço premoldado de concreto Fck > 15 Mpa, para separar 02 (dois) dutos, altura 200 mm, instalação intermediária	pc	7.500,00	20,09	150.675,00
06.04.01.15.08	Berço premoldado de concreto Fck > 15 Mpa, para separar 03 (três) dutos, altura 150 mm instalação em fundo ou topo	pc	1.145,00	22,26	25.487,70
06.04.01.15.09	Berço premoldado de concreto Fck > 15 Mpa, para separar 03 (três) dutos, altura 200 mm instalação intermediária	pc	585,00	26,17	15.309,45
06.04.01.15.10	Berço premoldado de concreto Fck > 15 Mpa, para separar 04 (três) dutos, altura 150 mm instalação em fundo ou topo	pc	590,00	27,40	16.166,00
06.04.01.15.11	Berço premoldado de concreto Fck > 15 Mpa, para separar 04 (três) dutos, altura 200 mm instalação intermediária	pc	590,00	32,27	19.039,30
06.04.01.16	FIO GUIA				
06.04.01.16.01	Fio Guia em arame galvanizado nº. 10	m	126.800,00	0,59	74.812,00
06.04.01.17	FITA				
06.04.01.17.01	Fita de aviso de perigo	m	28.400,00	0,77	21.868,00
06.04.01.18	TESTEMUNHAS DE CONCRETO				
06.04.01.18.01	Fornecimento de testemunha de concreto fck >= 15 Mpa, Dimensões (LxA) 425 x 100 mm	m	22.500,00	35,97	809.325,00
06.04.01.18.02	Fornecimento de testemunha de concreto fck >= 15 Mpa, Dimensões (LxA) 600 x 100 mm	m	1.820,00	46,98	85.503,60
06.04.01.18.03	Fornecimento de testemunha de concreto fck >= 15 Mpa, Dimensões (LxA) 775 x 100 mm	m	1.190,00	57,99	69.008,10

 INFRAERO Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária		Orçamento:	Folha:		
		Data Base: MAR/2011	Data de Emissão: ABR/2011		
OBRA/SERVICO:					
INFRA-ESTRUTURA DO NOVO COMPLEXO TERMINAL DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE FLORIANOPOLIS/HERCILIO LUZ					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO EM REAIS (R\$)	TOTAL
				UNITÁRIO	
06.04.01.19	CONCRETO				
06.04.01.19.01	Fornecimento de concreto, para envelopes fck >= 15 Mpa	m³	650,00	319,39	207.603,50
06.04.01.20	AREIA				
06.04.01.20.01	Fornecimento de areia, para envelopes	m³	4.415,50	100,72	444.729,16
06.04.01.21	DUTOS PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVEL				
06.04.01.21.01	Execução de perfuração de solo pelo método não destrutivo (M.N.D.), para 14 tubos de Ø4" em PEAD 06 ,travessias x 160 metros cada, com emprego de equipamento eletro-mecânico específico dotados de sondas	m	960,00	2.355,21	2.261.001,60
06.04.01.22	CAIXAS DE PASSAGEM				
06.04.01.22.01	CAIXAS DE PASSAGEM TIPO I				
06.04.01.22.01.01	Fornecimento de materiais e execução de caixa de passagem e abrigo de transformador isolador , em pré ,moldados de concreto armado fck > 20MPa, incluindo execução de lastro de concreto magro fck > 10 MPa	un	250,00	5.662,65	1.415.662,50
06.04.01.22.02	CAIXAS DE PASSAGEM TIPO II - TRAVESSIA				
06.04.01.22.02.01	Fornecimento de materiais e execução de caixa de passagem para travessia de pista e abrigo de transformador isolador, em pré-moldados de concreto armado fck > 20MPa, incluindo execução de lastro	un	70,00	9.433,41	660.338,70
06.04.01.23	CAIXAS DE PASSAGEM TIPO IIR - TRAVESSIA - REFORÇADA				
06.04.01.23.03	Fornecimento de materiais e execução de caixa de passagem para travessia de pista e abrigo de ,transformador isolador, em pré-moldados de concreto armado, incluindo execução de lastro de concreto	un	4,00	12.030,56	48.122,24
06.04.01.24	PERFILADO				
06.04.01.24.04	Perfilado perfurado em aço galvanizado à fogo conforme norma NBR 6323, chapa #16, dimensão 38 x 38 mm em barras de 6000 m:Referência .Perfort da Mopa ou Equivalente	br	680,00	78,65	53.482,00
06.04.01.25	CALHA				
06.04.01.25.05	Calha perfurada em aço galvanizado à fogo conforme norma NBR 6323, chapa #18, com aba, dimensão 100 x200 mm em peças de 3000 m:Referência . Eletrocalha da Mopa ou Equivalente	pc	120,00	92,44	11.092,80
06.04.01.26	TAMPA P/ CAIXA DE PASSAGEM				
06.04.01.26.06.01	:"Tampa para caixa de passagem em ferro fundido ductil articulado com identificação fundida " CEB :Referência .tipo TODA 600 da Barbara	pc	185,00	592,59	109.629,15
06.04.01.26.06.02	:"Tampa para caixa de passagem em ferro fundido ductil articulado com identificação fundida " CEL :Referência .tipo TODA 600 da Barbara	pc	65,00	592,59	38.518,35
06.04.01.26.06.03	:"Tampa para caixa de passagem em ferro fundido ductil articulado com identificação fundida " CEB/T :Referência .tipo TODA 600 da Barbara	pc	32,00	592,59	18.962,88
06.04.01.26.06.04	:"Tampa para caixa de passagem em ferro fundido ductil articulado com identificação fundida " CEL/T :Referência .tipo TODA 600 da Barbara	pc	26,00	592,59	15.407,34
06.04.01.26.06.05	:"Tampa para caixa de passagem em ferro fundido ductil articulado com identificação fundida " CED/T :Referência .tipo TODA 600 da Barbara	pc	8,00	592,59	4.740,72
06.04.01.26.06.06	:"Tampa para caixa de passagem em ferro fundido ductil articulado com identificação fundida " CEO/T :Referência .tipo TODA 600 da Barbara	pc	8,00	592,59	4.740,72
06.04.01.26.06.07	:"Mão Francesa simples em aço galvanizado à fogo conforme norma NBR 6323, dimensão 300 mm :Referência .Mopa ou Equivalente	pc	680,00	23,76	16.156,80
06.05	(Fornec., Inst., Testes e Comissionamento)ATERRAMENTO				
06.05.01	ATERRAMENTO EM REDES DE DUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM E BASES DE CONCRETO				
06.05.01	CABOS DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO				
06.05.01.01	Fornecimento de materiais e lançamento de cabo de aterramento embutido no envelope de concreto e areia com cabo de cobre nu, 07 fios, seção nominal 50 mm², incluindo a espera para aterramento nas caixas de passagem:Referência Prvsmian ou Equivalente	m	30.010,00	32,36	971.123,60
06.05.01.02	Fornecimento de materiais e lançamento de cabo de aterramento embutido no envelope de concreto , com cabo de cobre nu, 07 fios, seção nominal 10 mm², incluindo a espera para aterramento nas caixas de .passagem:Referência .Prvsmian ou Equivalente	m	3.600,00	18,22	65.592,00
06.05.02	HASTE DE ATERRAMENTO				
06.05.02.01	Haste de aterramento tipo copperweld Ø3/4" x 3000mm, núcleo de aço "SAE 1010/1020" revestido com uma camada de cobre eletrolítico de 0,254mm:Referência .GCWR19L30 da FCI ou Equivalente :	pc	45,00	45,64	2.053,80
06.05.03	CONNECTORES				
06.05.03.01	:"Conector para conectar cabo 50 mm² à Haste Ø3/4:Referência .GAR-1426 Burndy ou Equivalente	pc	45,00	13,11	589,95

