ITAIPU BINACIONAL

FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA PARA O PERÍMETRO DA ÁREA CORPORATIVA DA MARGEM ESQUERDA DA ITAIPU BINACIONAL, EM FOZ DO IGUAÇU - PR

ANEXO V - PLANILHA DE PREÇOS - ADITAMENTO 4

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE (a)	Ref. Esp Técnica	UNIDADE	PREÇO (R$)	
					UNITÁRIO (b)	TOTAL (a) x (b) = (c)
1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS					
1.1	Placa controladora LNL-2220	5	8.2.1.8 8.2.2.7 8.2.3.5 8.2.4.5 8.2.6.5 9.6	un.	20.000,00	R$ 100.000,00
1.2	Rack outdoor, com no-break e demais acessórios	5	9.2	cj.	30.000,00	R$ 150.000,00
1.3	Rack outdoor, com retificador e demais acessórios	2	9.3	cj.	45.000,00	R$ 90.000,00
1.4	Rack de 13 Us com no-break e demais acessórios	1	9.14	cj.	24.261,76	R$ 24.261,76
1.5	Câmera de videomonitoramento do tipo Bullet	31	9.9	un.	3.000,00	R$ 93.000,00
1.6	Câmera de videomonitoramento do tipo MiniDome	3	9.10	un.	3.000,00	R$ 9.000,00
1.7	Videoporteiro IP	2	9.8	un.	8.000,00	R$ 16.000,00
1.8	Altofalante IP, com acessórios	6	9.11	un.	4.500,00	R$ 27.000,00
1.9	Iluminadore de infravermilho, com fonte e acessórios	15	9.15	cj.	4.500,00	R$ 67.500,00
1.10	Leitora de cartão de proximidade	10	9.7	un.	1.200,00	R$ 12.000,00
1.11	Barreira de infravermelho	5	9.5	cj.	400,00	R$ 2.000,00
1.12	Transceptores SFP (Mini-GBIC)	16	8.2.1.18 8.2.2.16 8.2.3.13, 8.2.3.14 8.2.4.14 8.2.5.7 8.2.6.14 8.2.8.7	un.	280,00	R$ 4.480,00
1.13	TV de 40", com cabo HDMI, adaptador displayport para HDMI e demais acessórios	1	8.2.5.9 9.16	cj.	3.000,00	R$ 3.000,00
1.14	MiniPC, com acessórios	1	9.17	cj.	4.000,00	R$ 4.000,00
1.15	Quadro de automação IP66 com acessórios	6	8.2.5.13 8.2.7.2 8.2.8.4 8.2.9.21, 8.2.9.22 8.2.9.27, 8.2.9.28 8.2.9.30,8.2.9.31 9.4	cj.	10.000,00	R$ 60.000,00
1.16	Conversor de mídia, para fibra óptica monomodo, padrão industrial	10	9.12	un.	2.500,00	R$ 25.000,00
1.17	Conversor de mídia, para fibra óptica monomodo	10	9.13	un.	1.000,00	R$ 10.000,00
TOTAL FORNECIMENTO DE MATERIAIS (ITEM 1)						R$ 697.241,76

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE (a)	Ref. Esp Técnica	UNIDADE	PREÇO (R$)	
					UNITÁRIO (b)	TOTAL (a) x (b) = (c)
2	MÃO DE OBRA E MATERIAIS COMPLEMENTARES					
2.1	Instalação e configuração de cancela GARD4 ou GARD8 com o fornecimento dos acessórios necessários.	7	8.2.1.3 8.2.2.3 8.2.3.2 8.2.4.1 8.2.6.2	cj.	17.000,00	R$ 119.000,00
2.2	DesInstalação de cancela GARD4 ou GARD8.	2	8.2.2.3	cj.	7.000,00	R$ 14.000,00
2.3	Construção, incluindo fornecimento de material e mão de obra, de base para cancela GARD4 ou GARD8.	6	8.2.1.5 8.2.2.3 8.2.4.2 8.2.6.3	cj.	8.000,00	R$ 48.000,00
2.4	Demolição de base de concreto para cancela GARD4 ou GARD8	2	8.2.2.3	un.	4.000,00	R$ 8.000,00
2.5	Construção, incluindo o fornecimento de material e mão de obra, de ilha de concreto	1	8.2.1.4	cj.	7.000,00	R$ 7.000,00
2.6	Construção, incluindo o fornecimento de material e mão de obra, de abrigo fabricado em alvenaria para rack outdoor	6	8.2.1.6 8.2.2.5 8.2.3.3 8.2.4.3 8.2.9.3 9.1	cj.	4.000,00	R$ 24.000,00
2.7	Instalação e configuração de rack outdoor, com no-break e demais acessórios.	5	8.2.1.7, 8.2.1.8 8.2.2.6, 8.2.2.7 8.2.3.4, 8.2.3.5 8.2.4.4, 8.2.4.5 8.2.6.4, 8.2.6.5	cj.	6.400,00	R$ 32.000,00
2.8	Instalação e configuração de rack outdoor, com retificador e demais acessórios.	2	8.2.9.4	cj.	6.400,00	R$ 12.800,00
2.9	Instalação e configuração de rack de 13Us, com no-break e demais acessórios.	1	8.2.5.5	cj.	6.407,40	R$ 6.407,40
2.10	Instalação e configuração da placa controladora LNL-2220	5	8.2.1.8 8.2.2.7 8.2.3.5 8.2.4.5 8.2.6.5	un.	3.200,00	R$ 16.000,00
2.11	Fornecimento e instalação de bandeja adaptada para a placa LNL-2220, com fornecimento dos acessórios	5	8.2.1.8 8.2.2.7 8.2.3.5 8.2.4.5 8.2.6.5	cj.	4.000,00	R$ 20.000,00
2.12	Instalação e configuração de câmera Bullet	31	8.2.1.9 8.2.2.8 8.2.3.6 8.2.4.6 8.2.5.13 8.2.6.6 8.2.7.2 8.2.8.4 8.2.9.17 8.2.9.21 8.2.9.24 8.2.9.27 8.2.9.30	un.	1.500,00	R$ 46.500,00
2.13	Instalação e configuração de câmera MiniDome	3	8.2.2.8 8.2.5.8	un.	1.500,00	R$ 4.500,00
2.14	Instalação e configuração de câmera 360, com braço mecânico	1	8.2.5.10	un.	2.000,00	R$ 2.000,00

2.15	Instalação e configuração de câmera SpeedDome	1	8.2.8.3	un.	3.000,00	R$ 3.000,00
2.16	Instalação e configuração de altofalante IP	6	8.2.8.3 8.2.9.17 8.2.9.21 8.2.9.24 8.2.9.27 8.2.9.30	un.	2.000,00	R$ 12.000,00
2.17	Instalação e configuração de iluminador de infravermelho	12	8.2.9.17 8.2.9.21 8.2.9.24 8.2.9.27 8.2.9.30	un.	3.000,00	R$ 36.000,00
2.18	Instalação e configuração de switch industrial	2	8.2.8.3 8.2.9.20	un.	2.000,00	R$ 4.000,00
2.19	Instalação e configuração de leitora de cartão de proximidade	10	8.2.1.9 8.2.2.8 8.2.3.6 8.2.4.6 8.2.6.6	un.	1.500,00	R$ 15.000,00
2.20	Instalação e configuração de videoporteiro IP	2	8.2.1.9 8.2.3.6	un.	1.500,00	R$ 3.000,00
2.21	Instalação e configuração de barreira de infravermelho	5	8.2.1.9 8.2.3.6 8.2.4.6 8.2.6.6	cj.	1.500,00	R$ 7.500,00
2.22	Fornecimento e instalação de suportes para fixação de câmeras, videoporteiros, leitoras ou barreiras de infravermelho, incluindo os acessórios	20	8.2.1.10, 8.2.1.11, 8.2.1.12 8.2.2.11 8.2.3.8 8.2.4.8 8.2.6.7, 8.2.6.8	cj.	2.000,00	R$ 40.000,00
2.23	Fornecimento e instalação da infraestrutura necessária para os equipamentos da entrada do parque da piracema, incluindo a abertura e recuperação das vias.	1	8.2.1	cj	40.000,00	R$ 40.000,00
2.24	Fornecimento e instalação de todo o cabeamento necessário para os equipamentos instalados na entrada do parque da piracema, incluindo os cabos de alimentação e de comunicação.	1	8.2.1	cj	9.000,00	R$ 9.000,00
2.25	Fornecimento e instalação da infraestrutura necessária para os equipamentos da guarita do RBBV, incluindo a abertura e recuperação das vias.	1	8.2.2	cj	8.000,00	R$ 8.000,00
2.26	Fornecimento e instalação de todo o cabeamento necessário para os equipamentos instalados na guarita do RBBV, incluindo os cabos de alimentação e de comunicação.	1	8.2.2	cj	8.500,00	R$ 8.500,00
2.27	Fornecimento e instalação da infraestrutura necessária para os equipamentos da entrada do Ervanário, incluindo a abertura e recuperação das vias.	1	8.2.3	cj	9.000,00	R$ 9.000,00

2.28	Fornecimento e instalação de todo o cabeamento necessário para os equipamentos instalados na entrada do Ervanário, incluindo os cabos de alimentação e de comunicação.	1	8.2.3	cj	9.000,00	R$ 9.000,00
2.29	Fornecimento e instalação da infraestrutura necessária para os equipamentos instalados na entrada do PDR	1	8.2.4	cj	22.000,00	R$ 22.000,00
2.30	Fornecimento e instalação de todo o cabeamento necessário para os equipamentos instalados na entrada do PDR, incluindo os cabos de alimentação e de comunicação.	1	8.2.4	cj	8.000,00	R$ 8.000,00
2.31	Fornecimento e instalação da infraestrutura necessária para os equipamentos da região do PDR	1	8.2.5	cj.	8.000,00	R$ 8.000,00
2.32	Fornecimento e instalação de todo o cabeamento necessário para os equipamentos instalados na região do PDR, incluindo os cabos de alimentação e de comunicação.	1	8.2.5	cj	10.000,00	R$ 10.000,00
2.33	Fornecimento e instalação da infraestrutura necessária para os equipamentos da rua Goiânia	1	8.2.6	cj.	8.000,00	R$ 8.000,00
2.34	Fornecimento e instalação de todo o cabeamento necessário para os equipamentos instalados na rua Goiânia, incluindo os cabos de alimentação e de comunicação.	1	8.2.6	cj	7.000,00	R$ 7.000,00
2.35	Fornecimento e instalação da infraestrutura necessária para os equipamentos da rua Fortaleza	1	8.2.7	cj.	10.000,00	R$ 10.000,00
2.36	Fornecimento e instalação de todo o cabeamento necessário para os equipamentos instalados na rua Fortaleza, incluindo os cabos de alimentação e de comunicação.	1	8.2.7	cj	8.000,00	R$ 8.000,00
2.37	Fornecimento e instalação da infraestrutura necessária para os equipamentos do portão dos linhões	1	8.2.8	cj.	9.000,00	R$ 9.000,00
2.38	Fornecimento e instalação de todo o cabeamento necessário para os equipamentos instalados no portão dos linhões, incluindo os cabos de alimentação e de comunicação.	1	8.2.8	cj	22.000,00	R$ 22.000,00
2.39	Fornecimento e instalação da infraestrutura necessária para as câmeras do perímetro oeste	1	8.2.9	cj.	15.000,00	R$ 15.000,00
2.40	Fornecimento e instalação de todo o cabeamento necessário para os equipamentos instalados no perímetro oeste, incluindo os cabos de alimentação e de comunicação.	1	8.2.9	cj.	100.000,00	R$ 100.000,00
2.41	Fornecimento e instalação de fibra óptica monomodo para comunicação	7940	8.2.1.17 8.2.2.15 8.2.3.11, 8.2.3.12 8.2.4.12 8.2.5.6 8.2.5.15 8.2.6.13 8.2.7.3 8.2.8.6 8.2.9.35	m	4,79	R$ 38.032,60
2.42	Fornecimento e instalação de caixa de emenda para fibra óptica monomodo	2	8.2.1.17 8.2.8.4	cj.	2.000,00	R$ 4.000,00
2.43	Fusão e certificação de fibra óptica monomodo	192	8.2.1.17 8.2.2.15 8.2.3.11 8.2.3.12 8.2.4.13 8.2.5.6 8.2.5.15 8.2.6.13 8.2.7.3 8.2.8.6 8.2.9.36	par	150,00	R$ 28.800,00
2.44	Conexão e configuração dos switchs	8	8.2.1.18 8.2.2.16 8.2.3.13, 8.2.3.14 8.2.4.14 8.2.5.7 8.2.6.14 8.2.8.7	cj.	1.000,00	R$ 8.000,00

2.45	Instalação de quadro de automação IP66, com fornecimento de acessórios	6	8.2.5.13 8.2.7.2 8.2.8.4 8.2.9.21, 8.2.9.22 8.2.9.27, 8.2.9.28 8.2.9.30,8.2.9.31	cj.	2.000,00	R$ 12.000,00
2.46	Fornecimento e instalação de poste de concreto, pintado, com sistema de aterramento, para-raios, sistemas de proteção mecânica e demais acessórios	6	8.2.8.1 8.2.9.13	cj.	5.000,00	R$ 30.000,00
2.47	Fornecimento e instalação de sistema de aterramento	2	8.2.5.13 8.2.7.2	cj.	5.000,00	R$ 10.000,00
2.48	Serviços de comissionamento e teste de aceitação de campo	2	12; 13	cj.	55.868,00	R$ 111.736,00
2.49	Documentação: WorkStatement e As-Built	2	11; 14	cj.	17.500,00	R$ 35.000,00
				TOTAL FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS COMPLEMENTARES (ITEM 2)		R$ 1.068.776,00

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE (a)	Ref. Esp Técnica	UNIDADE	PREÇO (R$)	
					UNITÁRIO (b)	TOTAL (a) x (b) = (c)
3	MÃO DE OBRA E MATERIAIS COMPLEMENTARES - SOB DEMANDA ESPECÍFICA					
3.1	Instalação e configuração de cancela GARD4 ou GARD8 com o fornecimento dos acessórios necessários.	2	-	cj.	17.000,00	R$ 34.000,00
3.2	Construção, incluindo fornecimento de material e mão de obra, de base para cancela GARD4 ou GARD8.	3	8.2.1.5 8.2.2.3 8.2.4.2 8.2.6.3	cj.	8.000,00	R$ 24.000,00
3.3	Construção, incluindo o fornecimento de material e mão de obra, de abrigo fabricado em alvenaria para rack outdoor	1	9.1	cj.	4.000,00	R$ 4.000,00
3.4	Instalação e configuração de câmera Bullet	2	-	un.	1.500,00	R$ 3.000,00
3.5	Instalação e configuração de câmera MiniDome	1	-	un.	1.500,00	R$ 1.500,00
3.6	Instalação e configuração de câmera 360, com braço mecânico	1	-	un.	2.000,00	R$ 2.000,00
3.7	Instalação e configuração de câmera SpeedDome	1	-	un.	3.000,00	R$ 3.000,00
3.8	Instalação e configuração de altofalante IP	1	-	un.	2.000,00	R$ 2.000,00
3.9	Instalação e configuração de iluminador de infravermelho	2	-	cj.	3.000,00	R$ 6.000,00
3.10	Instalação e configuração de switch industrial	1	-	cj.	2.000,00	R$ 2.000,00
3.11	Instalação e configuração de leitora de cartão de proximidade	2	-	un.	1.500,00	R$ 3.000,00
3.12	Instalação e configuração de videoporteiro IP	1	-	un.	1.500,00	R$ 1.500,00
3.13	Instalação e configuração de barreira de infravermelho	2	-	cj.	1.500,00	R$ 3.000,00
3.14	Fornecimento e instalação de suportes para fixação de câmeras, videoporteiros, leitoras ou barreiras de infravermelho, incluindo os acessórios	4	-	cj.	2.000,00	R$ 8.000,00
3.15	Fornecimento e instalação de fibra óptica monomodo para comunicação	1056	-	m	4,79	R$ 5.058,24
3.16	Fornecimento e instalação de caixa de emenda para fibra óptica monomodo	1	-	cj.	2.000,00	R$ 2.000,00
3.17	Fusão e certificação de fibra óptica monomodo	12	-	par	150,00	R$ 1.800,00
3.18	Conexão e configuração dos switchs	1	-	cj.	1.000,00	R$ 1.000,00
3.19	Instalação de quadro de automação IP66, com fornecimento de acessórios	1	-	cj.	2.000,00	R$ 2.000,00
3.20	Fornecimento e instalação de sistema de aterramento	1	-	cj.	5.000,00	R$ 5.000,00
3.21	Fornecimento e instalação de cabo PP com 3 vias de 2,5mm2	200	-	m	9,00	R$ 1.800,00
3.22	Fornecimento e instalação de cabo ethernet CAT6 blindado	315	-	m	5,00	R$ 1.575,00
3.23	Fornecimento e instalação de infraestrutura em via asfaltada, incluindo 02 eletrodutos de 2" fabricado em PEAD virgem, abertura da vala, fornecimento e lançamento de 10cm de areia sob e sobre os eletrodutos, fita identificadora, fechamento da vala e recomposição da via.	16	-	m	100,00	R$ 1.600,00
3.24	Fornecimento e instalação de infraestrutura em via cimentícia, incluindo 02 eletrodutos de 2" fabricado em PEAD virgem, abertura da vala, fornecimento e lançamento de 10cm de areia sob e sobre os eletrodutos, fita identificadora, fechamento da vala e recomposição da via.	10	-	m	100,00	R$ 1.000,00
3.25	Fornecimento e instalação de infraestrutura em via de terra, incluindo 02 eletrodutos de 2" fabricado em PEAD virgem, abertura da vala, fornecimento e lançamento de 10cm de areia sob e sobre os eletrodutos, fita identificadora, fechamento da vala e recomposição da via.	100	-	m	100,00	R$ 10.000,00
					TOTAL FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS COMPLEMENTARES - SOB DEMANDA ESPECÍFICA (ITEM 3)	R$ 129.833,24

TOTAL FORNECIMENTO DE MATERIAIS (ITEM 1)	R$ 697.241,76
TOTAL MÃO DE OBRA E MATERIAIS COMPLEMENTARES (ITEM 2)	R$ 1.068.776,00
TOTAL MÃO DE OBRA E MATERIAIS COMPLEMENTARES - SOB DEMANDA ESPECÍFICA (ITEM 3)	R$ 129.833,24
TOTAL FORNECIMENTO (ITEM 1 + ITEM 2 + ITEM 3)	R$ 1.895.851,00

Referências: cj - conjunto; un. - unidade; cj/pto: conjunto necessário por ponto; lç - licenças; m - metros; par - par de fusões

Notas:

a) Os preços propostos estão prevendo todas as incidências tributárias para a ITAIPU, conforme CBC, e contemplam todas as despesas diretas e indiretas, necessárias à plena execução do objeto licitado, nas condições descritas no Edital e em seus Anexos, entre elas: administrativas, trabalhistas, encargos sociais (FGTS, INSS), financeiras, lucro, frete, mão de obra, equipamentos, materiais, seguros, taxas sindicais, BDI e outras não relacionadas, incidentes sobre os serviços e fornecimentos contratados, não cabendo à Itaipu qualquer pagamento adicional, sob qualquer pretexto.

b) As quantidades indicadas são meramente estimativas destinando-se unicamente à uniformização e julgamento das propostas comerciais e não representam garantia de faturamento ou de exatidão, tampouco poderão ser alteradas para efeito de preenchimento e cálculo de valores.

c) Para os serviços equivalentes entre os itens 2 e 3 desta planilha de preços, os valores unitários devem ser iguais.

PROPONENTE:	ASSINATURA(S):
	IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE:

11.669.642/0001-02
HENRIQUE SUZUCHI
AVELAR MAKIYAMA
Avenida Prudente de Morais, 298
Zona 07 - CEP: 87020-010
MARINGÁ - PR