



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
<b>PARTE I - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
<b>1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>							
1.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS	cj	1,00			INCC - Demais Localidades	160868	6
1.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS	cj	1,00			INCC - Demais Localidades	160868	6
<b>2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>			INCC - Demais Localidades	160868	6
<b>3</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>			INCC	160906	1
<b>4</b>	<b>MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DO CANTEIRO</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>			INCC - Demais Localidades	160868	6
<b>PARTE II - RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES</b>								
<b>1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>							
<b>1.1</b>	<b>PREPARO E LIMPEZA DA ÁREA</b>							
1.1.1	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREAS COM ÁRVORES ATÉ 0,15 M DE DIÂMETRO	m²	269.747,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.1.2	CARGA MECANIZADA E TRANSPORTE DE MATERIAL DA LIMPEZA DO TERRENO, DMT 1 KM (P/ DEPÓSITO)	m³	26.975,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
<b>1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA (CORTE E ATERRO DA PLATAFORMA)</b>							
1.2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 600-800 M, COM ESCAVADEIRA	m³	2.156,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.2.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 1000-1200 M, COM ESCAVADEIRA	m³	3.400,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.2.3	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 2000-3000 M, COM ESCAVADEIRA	m³	1.007,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.2.4	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 3000-5000 M, COM ESCAVADEIRA	m³	12.552,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.2.5	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 200-400 M, COM CARREGADEIRA	m³	18.600,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.2.6	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 400-600 M, COM CARREGADEIRA	m³	7.275,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.2.7	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	39.122,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
<b>1.3</b>	<b>CAMINHOS DE SERVIÇOS</b>							
1.3.1	EXECUÇÃO DE CAMINHOS DE SERVIÇOS	m²	13.500,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.3.2	MANUTENÇÃO DE CAMINHOS DE SERVIÇO/ACESSO	m².dia	2.376.000,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.3.3	REMOÇÃO DE CAMINHOS DE SERVIÇOS	m²	13.500,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
<b>2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							
<b>2.1</b>	<b>ACOSTAMENTO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM (COMPLEMENTO)</b>							
2.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	20.431,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.1.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (REFORÇO C/ MATERIAL CBR > 12)	m³	4.596,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.1.3	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	63.425,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.1.4	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (SUB-BASE OU CASCALHO)	m³	3.302,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.1.5	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	45.568,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.1.6	CAMADA DE REFORÇO COM MATERIAL CBR > 12	m³	3.997,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.1.7	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO-AREIA NA PISTA AC	m³	2.871,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
2.1.8	BASE DE MACADAME HIDRÁULICO BC	m³	3.309,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.1.9	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 2000-3000 M, COM ESCAVADEIRA	m³	255,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.1.10	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	222,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.1.11	IMPRIMAÇÃO	m²	17.938,00			Índice de Obras Rodoviárias - 93% (Ligantes Betuminosos) / 7% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.1.12	CBUQ - BINDER (AC/BC)	m³	714,00			Índice de Obras Rodoviárias - 18% (Ligantes Betuminosos) / 82% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.1.13	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³/15T, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MISTURA BETUMINOSA	m³.Km	14.280,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
<b>2.2</b>	<b>PISTA DE POUSO E DECOLAGEM E ACOSTAMENTO EXISTENTES</b>							
2.2.1	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO, INCLUSIVE CARGA	m³	389,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.2	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	2.956,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.3	REMOÇÃO MECANIZADA DA CAMADA GRANULAR DE PAVIMENTO	m³	1.885,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.4	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	14.326,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.5	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO	m³	3.110,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.6	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	23.636,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.7	SELAGEM DE TRINCAS COM MISTURA BETUMINOSA	m	387,00			Índice de Obras Rodoviárias - 70% (Ligantes Betuminosos) / 30% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.2.8	PRÉ MISTURADO A QUENTE (P.M.Q.)	m³	1.552,00			Índice de Obras Rodoviárias - 20% (Ligantes Betuminosos) / 80% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.2.9	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³/15T, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MISTURA BETUMINOSA	m³.Km	31.040,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.10	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	124.192,00			Índice de Obras Rodoviárias - 70% (Ligantes Betuminosos) / 30% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.2.11	MISTURA ASFÁLTICA - SMA (MATRIZ PÉTREA ASFÁLTICA)	m³	4.350,00			Índice de Obras Rodoviárias - 18% (Ligantes Betuminosos) / 82% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.2.12	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³/15T, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MISTURA BETUMINOSA	m³.Km	87.000,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.13	CBUQ - BINDER (AC/BC)	m³	618,00			Índice de Obras Rodoviárias - 18% (Ligantes Betuminosos) / 82% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.2.14	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³/15T, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MISTURA BETUMINOSA	m³.Km	12.360,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
<b>2.3</b>	<b>RAMPA DE CONCORDÂNCIA NA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM</b>							
2.3.1	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	11.904,00			Índice de Obras Rodoviárias - 70% (Ligantes Betuminosos) / 30% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.3.2	MISTURA ASFÁLTICA - SMA (MATRIZ PÉTREA ASFÁLTICA)	m³	238,00			Índice de Obras Rodoviárias - 18% (Ligantes Betuminosos) / 82% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.3.3	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³/15T, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MISTURA BETUMINOSA	m³.Km	4.760,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.4	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO, INCLUSIVE CARGA	m³	238,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.5	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	1.809,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
<b>2.4</b>	<b>ACOSTAMENTO DA PISTA DE TÁXI</b>							
2.4.1	REMOÇÃO MECANIZADA DA CAMADA GRANULAR DE PAVIMENTO	m³	2.238,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.2	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	17.009,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
2.4.3	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	4.688,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.4	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (REFORÇO C/ MATERIAL CBR > 12)	m³	1.067,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.5	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	14.725,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.6	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (SUB-BASE OU CASCALHO)	m³	785,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.7	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	10.833,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.8	CAMADA DE REFORÇO COM MATERIAL CBR > 12	m³	928,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.9	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO-AREIA NA PISTA AC	m³	682,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.10	BASE DE MACADAME HIDRÁULICO BC	m³	803,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.11	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 1000-1200 M, COM ESCAVADEIRA	m³	33,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.12	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	29,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.13	IMPRIMAÇÃO	m²	4.416,00			Índice de Obras Rodoviárias - 93% (Ligantes Betuminosos) / 7% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.4.14	CBUQ - BINDER (AC/BC)	m³	176,00			Índice de Obras Rodoviárias - 18% (Ligantes Betuminosos) / 82% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.4.15	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³/15T, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MISTURA BETUMINOSA	m³.Km	3.520,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
<b>2.5</b>	<b>PISTA DE TÁXI</b>							
2.5.1	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO, INCLUSIVE CARGA	m³	2.208,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.2	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	16.781,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.3	REMOÇÃO MECANIZADA DA CAMADA GRANULAR DE PAVIMENTO	m³	7.950,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.4	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	60.420,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.5	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	16.198,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.6	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (REFORÇO C/ MATERIAL CBR > 12)	m³	3.713,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.7	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	51.239,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.8	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (SUB-BASE OU CASCALHO)	m³	2.767,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.9	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	38.185,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.10	CAMADA DE REFORÇO COM MATERIAL CBR > 12	m³	3.228,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.11	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO-AREIA NA PISTA AC	m³	2.406,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.12	BASE DE MACADAME HIDRÁULICO BC	m³	4.774,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.13	IMPRIMAÇÃO	m²	15.828,00			Índice de Obras Rodoviárias - 93% (Ligantes Betuminosos) / 7% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.5.14	CBUQ - BINDER (AC/BC)	m³	633,00			Índice de Obras Rodoviárias - 18% (Ligantes Betuminosos) / 82% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.5.15	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	15.802,00			Índice de Obras Rodoviárias - 70% (Ligantes Betuminosos) / 30% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.5.16	MISTURA ASFÁLTICA - SMA (MATRIZ PÉTRICA ASFÁLTICA)	m³	632,00			Índice de Obras Rodoviárias - 18% (Ligantes Betuminosos) / 82% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
2.5.17	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³/15T, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MISTURA BETUMINOSA	m³.Km	25.300,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.5.18	FORNECIMENTO, APLICAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND NA EXECUÇÃO DE CONCRETO MAGRO, FCK ≥ 15 MPa.	m³	9,70			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
<b>2.6</b>	<b>PÁTIO DE AERONAVES</b>							
2.6.1	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO ARMADO	m³	172,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.6.2	CARGA MECANIZADA E TRANSPORTE DMT 4 KM (CONCRETO DEMOLIDO)	m³	172,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.6.3	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	617,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.6.4	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	572,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.6.5	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE LENÇOL DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE - E = 0,15 MM	m²	572,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	1002387	39C
2.6.6	FORNECIMENTO, APLICAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND NA EXECUÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO NA FLEXÃO AOS 90 DIAS IGUAL OU SUPERIOR A 5,0 MPA, FCK ≥ 35 MPa.	m³	178,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	1002387	39C
2.6.7	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GEOGRELHA DE FIBRA DE VIDRO RESINADA, RESISTÊNCIA 100 KN/M	m²	572,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	1002387	39C
2.6.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNTA JEENE JJ 3035 M, INCLUSIVE ADESIVO EPOXI	m	385,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	1002387	39C
2.6.9	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO JEENE - JJ 0813 M	m	670,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	1002387	39C
<b>3</b>	<b>PROTEÇÃO VEGETAL</b>							
3.1	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM LEIVAS	m²	250.059,00			INCC - Demais Localidades	160868	6
<b>4</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>							
4.1	LIMPEZA DE PAVIMENTO COM COMPRESSOR	m²	19.667,20			Índice de Obras Rodoviárias - Sinalização Horizontal	1002386	6
4.2	APLICAÇÃO DE TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA, COR AMARELA, DURABILIDADE MÍNIMA 2 ANOS, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL AEROPORTUÁRIA, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	m²	947,20			Índice de Obras Rodoviárias - Sinalização Horizontal	1002386	6
4.3	APLICAÇÃO DE TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA, COR BRANCA, DURABILIDADE MÍNIMA 2 ANOS, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL AEROPORTUÁRIA, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	m²	7.628,00			Índice de Obras Rodoviárias - Sinalização Horizontal	1002386	6
4.4	APLICAÇÃO DE TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA, COR VERMELHA, DURABILIDADE MÍNIMA 2 ANOS, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL AEROPORTUÁRIA, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	m²	129,00			Índice de Obras Rodoviárias - Sinalização Horizontal	1002386	6
4.5	LIMPEZA DO PÁTIO DAS AERONAVES, COM HIDROJATEAMENTO	m²	1.981,00			Índice de Obras Rodoviárias - Sinalização Horizontal	1002386	6
4.6	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA DE CAL, PIGMENTO E FIXADOR, DUAS DEMÃOS	m²	7.538,00			Índice de Obras Rodoviárias - Sinalização Horizontal	1002386	6
4.7	APLICAÇÃO DE TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA, COR AZUL, DURABILIDADE MÍNIMA 2 ANOS, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL AEROPORTUÁRIA, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	m²	443,00			Índice de Obras Rodoviárias - Sinalização Horizontal	1002386	6
<b>5</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>							
<b>5.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO (DPS)</b>							
5.1.1	EXECUÇÃO DE DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO (DPS) EM SOLO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, EXPURGO, MATERIAL FILTRANTE, BRITA, MANTA SINTÉTICA E TUBO DE PEAD CORRUGADO, DN 170 MM	m	5.174,93			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.2</b>	<b>TUBULAÇÕES PARA TRANSPORTE DE ÁGUAS COLETADAS EM DRENOS PROFUNDOS</b>							
5.2.1	FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC - NBR 7362:2007 PARA REDE COLETORA DE ESGOTOS JE DN 200 mm	m	3.363,88			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
5.2.2	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 200 P/ESGOTO	m	3.363,88			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.3	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	m³	2.422,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.4	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	m³	2.317,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.5	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO, COM SOQUETE	m²	1.682,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.6	CARGA MECANIZADA E TRANSPORTE DE MATERIAL DA LIMPEZA DO TERRENO, DMT 1 KM (P/ DEPÓSITO)	m³	105,68			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.7	CAIXA DE PASSAGEM DE INTERLIGAÇÃO DRENO PROFUNDO/TUBO COLETOR EM ALVENARIA DE TIJOLOS REVESTIDA INTERNAMENTE COM CHAPISCO E EMBOÇO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	un	52,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.8	CAIXA DE PASSAGEM DE INTERLIGAÇÃO DRENO PROFUNDO/TUBO COLETOR EM ALVENARIA DE TIJOLOS REVESTIDA INTERNAMENTE COM CHAPISCO E EMBOÇO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES DE 0,60 X 0,60 X 1,20 M	un	2,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.9	CAIXA DE PASSAGEM DE INTERLIGAÇÃO DRENO PROFUNDO/TUBO COLETOR EM ALVENARIA DE TIJOLOS REVESTIDA INTERNAMENTE COM CHAPISCO E EMBOÇO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES DE 0,80 x 0,80 x (1,21 a 2,00 m)	un	5,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
<b>6</b>	<b>BALIZAMENTO NOTURNO</b>							
<b>6.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>							
6.1.1	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL Ø 100 MM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VALA DE 1,10 M DE PROFUNDIDADE POR 0,45 M DE LARGURA, REATERRO, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS, LASTRO DE CONCRETO (FCK ≥ 10 MPA), TESTEMUNHO DE CONCRETO (FCK ≥ 10 MPA), ARMAÇÃO, FORMA E FITA DE AVISO DE ENERGIA, EM SEÇÃO DE 04 (QUATRO) TUBULAÇÕES PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CAIXAS DE INSPEÇÃO (CP-I) CUJAS DIMENSÕES INTERNAS SÃO 0,90 X 0,90 X 1,47 M	m	4.997,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.1.2	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL Ø 100 MM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, ESCORAMENTO, REGULARIZAÇÃO DE VALA DE 1,40 M DE PROFUNDIDADE POR 0,75 M DE LARGURA, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS, LASTRO DE CONCRETO (FCK ≥ 10 MPA), ENVELOPAMENTO EM CONCRETO (FCK ≥ 25 MPA) E LAJE DE CONCRETO (FCK ≥ 35 MPA), ARMAÇÃO, FORMA E FITA DE AVISO DE ENERGIA, EM SEÇÃO DE 08 (OITO) TUBULAÇÕES PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CAIXAS DE TRAVESSIA (CP-T) DE DIMENSÕES INTERNAS DE 1,35 X 1,35 X 1,80 M	m	55,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.1.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC E/OU DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO ROSCÁVEIS Ø 2", INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VALA DE 0,15 M DE LARGURA POR PROFUNDIDADE VARIÁVEL, REATERRO, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS, LASTRO DE CONCRETO (FCK ≥ 10 MPA), ENVELOPAMENTO (FCK ≥ 25 MPA), ARMAÇÃO, FORMA E FITA DE AVISO DE ENERGIA, EM SEÇÃO DE 01 (UMA) TUBULAÇÃO PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CAIXAS/PAINÉIS E CAIXAS/LUMINÁRIAS	m	1.765,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.1.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC E/OU FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO ROSCÁVEIS Ø 2", INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VALA, REATERRO, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS, LASTRO DE CONCRETO (FCK ≥ 10 MPA), ENVELOPAMENTO (FCK ≥ 25 MPA), ARMAÇÃO, FORMA E FITA DE AVISO DE ENERGIA, EM SEÇÃO DE 02 (DUAS) TUBULAÇÕES PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CAIXAS/PAINÉIS E CAIXAS/LUMINÁRIAS	m	650,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.1.5	EXECUÇÃO DE TRAVESSIA COM TUBOS DE PEAD, 8 Ø 100 MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE CAIXAS, ATRAVÉS DE PROCESSO NÃO DESTRUTIVO	m	71,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.2</b>	<b>LINHA DE DUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM</b>							
6.2.1	FORNECIMENTO DE TUBOS DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL, CONFORME ESPECIFICAÇÃO, Ø 100 MM	m	20.428,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.2.2	FORNECIMENTO DE TUBOS DE PVC ROSCÁVEL, Ø 2"	m	2.812,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.2.3	FORNECIMENTO DE TUBOS DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO DN 2"	m	613,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.2.4	CAIXA DE PASSAGEM (CP-I) EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 25 MPA, DIMENSÕES INTERNAS DE 0,90 X 0,90 X 1,47 M, INCLUSIVE TAMPA DE FERRO DÚCTIL, Ø 0,55 M – CLASSE F-900, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS, LASTRO DE BRITA, FORMA DE MADEIRA E TESTEMUNHO DE CONCRETO FCK ≥ 20 MPA	un	193,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.2.5	CAIXA DE PASSAGEM (CPT) TRAVESSIAS, EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 25 MPA, DIMENSÕES INTERNAS DE 1,35 X 1,35 X 1,80 M, INCLUSIVE TAMPA DE FERRO DÚCTIL, Ø 0,55 M – CLASSE F-900, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS, LASTRO DE BRITA, FORMA DE MADEIRA E TESTEMUNHO DE CONCRETO FCK ≥ 20 MPA	un	4,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.3</b>	<b>CABOS ELÉTRICOS</b>							
6.3.1	CABO UNIPOLAR DE COBRE, SEÇÃO DE 10MM², CLASSE 3,6/6KV	m	12.330,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
6.3.2	CABO DE COBRE NU, 50MM² PARA ATERRAMENTO	m	7.571,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.3.3	CABO DE EXTENSÃO DUPLO 2 X 2,5MM² - 12,0M - 750 V PARA LIGAÇÃO TRANSFORMADOR/LUMINÁRIA	m	3.420,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.4</b>	<b>TRANSFORMADORES</b>							
6.4.1	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 10/15 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	107,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.4.2	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 20/25W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	132,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.4.3	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 100 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	16,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.4.4	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 200 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	30,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.5</b>	<b>MATERIAIS COMPLEMENTARES</b>							
6.5.1	KIT CONECTOR SN-10 COM PLUG E RECEPÇÃO	un	285,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.2	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO COM PLUG E RECEPÇÃO	un	285,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.3	KIT CONECTOR SIMPLES PARA CABO DE 2,5 MM²	un	285,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.4	HASTE DE ATERRAMENTO COM 3 M, DN = 5/8", EM AÇO REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE COM CONECTOR TIPO GRAMPO	un	19,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.5	SOLDA EXOTÉRMICA CABO 50 mm² - HASTE 5/8" x 3000 mm	un	19,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.6	SOLDA EXOTÉRMICA CABO 50 mm² - CABO 50 mm²	un	285,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.7	BANDEJA METÁLICA EM FERRO GALVANIZADO A SER INSTALADA NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM	un	285,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.8	CURVA 135G FERRO GALV ELETROLITICO 2" P/ ELETRODUTO	un	239,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.9	LUVA FERRO GALV ELETROLITICO 2" P/ ELETRODUTO	un	239,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.10	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 10M	un	42,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.11	MACIÇOS DE CONCRETO	un	239,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BASE METÁLICA TIPO L-868B DE 610 mm, PARA LUMINÁRIA EMBUTIDA DE 12", INCLUINDO ESCAVAÇÕES, BOTA-FORA, BASE DE CONCRETO ARMADO E TUBO GUIA 4"	un	46,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.13	CAIXA DE ATERRAMENTO EM TUBO DE CONCRETO ARMADO CA-1 - Ø 0,30 M - H = 0,60 M, INCLUINDO: ESCAVAÇÃO, ASSENTAMENTO, REATERRO E TAMPAS DE CONCRETO ARMADO	un	19,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.6</b>	<b>LUMINÁRIAS</b>							
6.6.1	LUMINÁRIA ELEVADA DE BORDA DA PISTA DE POUSO (L-861E), FILTROS CLARO/ÂMBAR, COM LÂMPADA A LED DE 6,6A DE MÉDIA INTENSIDADE, TRAFÓ DE ISOLAMENTO 20/25W	un	61,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.2	LUMINÁRIA ELEVADA DE BORDA DA PISTA DE POUSO (L-861E), FILTROS VERMELHO/ÂMBAR, COM LÂMPADA A LED DE 6,6A DE MÉDIA INTENSIDADE, TRAFÓ DE ISOLAMENTO 20/25W	un	15,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.3	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE CABECEIRA DE PISTA DE POUSO L-850E, FILTRO VERDE/OPACO, 02 (DUAS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 62 W, TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO DE 200W INSTALADOS EM BASE METÁLICA TIPO L-868B	un	16,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.4	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE FIM DE PISTA DE POUSO L-850D FILTRO VERMELHO/OPACO, COM 01 (UMA) LÂMPADA HALÓGENA DE 105W, TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO DE 100W INSTALADOS EM BASE METÁLICA TIPO L-868B	un	16,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.5	LUMINÁRIA A LED ELEVADA DE BORDA DE PISTA DE TÁXI E DE BORDA DAS ÁREAS DE GIRO, (BLUE L-861T) COM FILTRO AZUL, TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO DE 10/15W	un	107,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
6.6.6	LUMINÁRIA ELEVADA DE BORDA DA PISTA DE POUSO (L-861E), FILTROS CLARO/CLARO, COM LÂMPADA A LED DE 6,6A DE MÉDIA INTENSIDADE, COM TRAFÓ DE ISOLAMENTO 20/25W	un	56,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.7	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE LATERAL DE PISTA DE POUSO, L-850-C, FILTRO CLARO/CLARO, 02 (DUAS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 105W, TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200 W, INSTALADO EM BASE METÁLICA TIPO L-868B, NAS INTERCESSÕES DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM COM PISTAS DE TÁXI E ÁREAS DE GIRO	un	8,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.8	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE LATERAL DE PISTA DE POUSO, L-850-C, FILTRO CLARO/ÂMBAR, 02 (DUAS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 105W, TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200 W, INSTALADO EM BASE METÁLICA TIPO L-868B, NAS INTERCESSÕES DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM COM PISTAS DE TÁXI E ÁREAS DE GIRO	un	3,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.9	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE LATERAL DE PISTA DE POUSO, L-850-C, FILTRO VERMELHO/ÂMBAR, 02 (DUAS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 105W, TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200 W, INSTALADO EM BASE METÁLICA TIPO L-868B, NAS INTERCESSÕES DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM COM PISTAS DE TÁXI E ÁREAS DE GIRO	un	3,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.10	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS EXISTENTES, INCLUINDO RETIRADA DE LUMINÁRIA, RETIRADA DE TRANSFORMADORES DE ISOLAMENTO E PREENCHIMENTO DE ABRIGOS METÁLICOS DE LUMINÁRIA COM CONCRETO FCK $\geq$ 20 MPA	un	116,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.7</b>	<b>SOBRESSALENTES</b>							
6.7.1	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 10/15 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	3,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.7.2	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 20/25W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	4,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.7.3	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 100 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.7.4	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 200 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.8</b>	<b>MONTAGEM DE LUMINÁRIAS, TRANSFORMADORES, ACESSÓRIOS, CONEXÕES E ENFIAÇÃO DOS CABOS ELÉTRICOS</b>							
6.8.1	MONTAGEM DE LUMINÁRIAS, TRANSFORMADORES, ACESSÓRIOS, CONEXÕES E ENFIAÇÃO DOS CABOS ELÉTRICOS	un	285,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>7</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>							
<b>7.1</b>	<b>PAINÉIS</b>							
7.1.1	PAINEL 1. INFORMATIVO DE LOCALIZAÇÃO DA PISTA DE TÁXI D COM SETA E DIMENSÕES DA MENSAGEM DE 600 X 700 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.1.2	PAINÉIS 2 E 3. MANDATÓRIO DE DESIGNAÇÃO DE PISTA 11-29 JUNTO COM PAINEL DE LOCALIZAÇÃO DA PISTA DE TÁXI D DISPOSTO NA PARTE EXTERNA DO PAINEL E DIMENSÕES DE 800 X 2.500 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	2,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.1.3	PAINÉIS 4 E 5. INFORMATIVO DE SAÍDA DA PISTA DE POUSO. OBSERVAR SENTIDOS DAS SAÍDAS. DIMENSÕES 800 X 1.300 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	2,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
7.1.4	PAINEL 23. INFORMATIVO DE DESTINO AO PÁTIO DE ESTACIONAMENTO DE AERONAVES. OBSERVAR SENTIDO DA SAÍDA. DIMENSÕES 800 X 3.300 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.1.5	PAINEL 24. INFORMATIVO DE DESTINO AO PÁTIO DE ESTACIONAMENTO DE AERONAVES. OBSERVAR SENTIDOS DE SAÍDA. DIMENSÕES 800 X 3.300 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.1.6	PAINÉIS 38, 39 e 40. INFORMATIVO DE DESTINO PARA A ÁREA DE TESTE DE MOTORES. SERÃO FORNECIDOS NAS DIMENSÕES 600 X 2.100 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	3,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>7.2</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>							
7.2.1	HASTE DE ATERRAMENTO COM 3 M, DN = 5/8", EM AÇO REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE COM CONECTOR TIPO GRAMPO	un	10,00	22,06		IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.2.2	SOLDA EXOTÉRMICA CABO 50 mm <sup>2</sup> - CABO 50 mm <sup>2</sup>	un	10,00	134,08		IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.2.3	SOLDA EXOTÉRMICA CABO 50 mm <sup>2</sup> - HASTE 5/8" x 3000 mm	un	10,00	104,81		IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.2.4	CURVA LONGA, COMPRIMENTO DE 85 CM, RAIOS 221 MM, EM AÇO GALVANIZADO DE 2" COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO CABO DE ATERRAMENTO DE 50 MM <sup>2</sup> E ARRUELAS DE BORRACHA	un	10,00	255,52		IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.2.5	BASE METÁLICA TIPO L-867 DE 12" POR 610 mm	un	10,00	663,45		IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.2.6	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 10M	un	4,00	4,51		IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.2.7	SOLDA EXOTÉRMICA CABO 4 mm <sup>2</sup> - HASTE ø 5/8" x 3000 mm	un	10,00	91,47		IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.2.8	CAIXA DE ATERRAMENTO EM TUBO DE CONCRETO ARMADO CA-1 – Ø 0,30 M – H = 0,60 M, INCLUINDO: ESCAVAÇÃO, ASSENTAMENTO, REATERRO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	un	10,00	109,24		IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>7.3</b>	<b>CABOS</b>							
7.3.1	CABO UNIPOLAR DE COBRE, SEÇÃO DE 10MM <sup>2</sup> , CLASSE 3,6/6KV	m	2.011,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.3.2	CABO DE COBRE NU, 50MM <sup>2</sup> PARA ATERRAMENTO	m	62,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.3.3	CABO DE COBRE NU 4 MM <sup>2</sup> PARA ATERRAMENTO DOS PAINÉIS	m	40,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>7.4</b>	<b>BASE DE CONCRETO ARMADO PARA INSTALAÇÃO DOS PAINÉIS</b>							
7.4.1	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 700 MM. PAINEL 1	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.4.2	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 800 X 2.500 MM. PAINÉIS 2 E 3	un	2,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.4.3	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 800 X 1.300 MM. PAINÉIS 4 E 5	un	2,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.4.4	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 800 X 3.300 MM. PAINEL 23	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.4.5	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 800 X 3.300 MM. PAINEL 24	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
7.4.6	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 2.100 MM. PAINÉIS 38, 39 E 40	un	3,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>7.5</b>	<b>INSTALAÇÃO DOS PAINÉIS, MONTAGEM DE ACESSÓRIOS E ENFIAÇÃO DOS CABOS ELÉTRICOS</b>							



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
7.5.1	INSTALAÇÃO DOS PAINÉIS, MONTAGEM DE ACESSÓRIOS E ENFIAÇÃO DOS CABOS ELÉTRICOS	un	10,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>PARTE III - AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES</b>								
<b>1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>							
<b>1.1</b>	<b>PREPARO E LIMPEZA DA OBRA</b>							
1.1.1	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁREAS COM ÁRVORES ATÉ 0,15 M DE DIÂMETRO	m²	406.644,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.1.2	CARGA MECANIZADA E TRANSPORTE DE MATERIAL DA LIMPEZA DO TERRENO, DMT 1 KM (P/ DEPÓSITO)	m³	40.664,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.1.3	CARGA MECANIZADA E TRANSPORTE DMT DE MATERIAL DA LIMPEZA DO TERRENO (VEGETAÇÃO DENSA), DMT 4 KM	m³	31.030,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.1.4	TRANSPORTE LOCAL EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA COM BASCULANTE 10M³ / 15T (VEGETAÇÃO DENSA)	m³ x Km	58.957,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.1.5	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES Ø DO TRONCO 0,15 < Ø ≤ 030 mm	un	100,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
<b>1.2</b>	<b>DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES</b>							
1.2.1	DEMOLIÇÃO DE DISPOSITIVOS DE CONCRETO ARMADO	m³	171,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.2.2	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	m³	47,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.2.3	CARGA MECANIZADA E TRANSPORTE DMT 4 KM (CONCRETO DEMOLIDO)	m³	218,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.2.4	TRANSPORTE LOCAL C/ CAMINHÃO BASCULANTE 10M³/15T, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL 3ª CATEGORIA	m³.Km	785,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.2.5	REMOÇÃO DE CERCA METÁLICA, INCLUINDO DEMOLIÇÃO DE CONCRETO, ALVENARIA DE PEDRA, RETIRADA DA TELA E ARAME FARPADO, DESMONTAGEM DOS TUBOS E TRANSPORTE AO DEPÓSITO	m	1.280,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.2.6	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO, INCLUSIVE CARGA	m³	180,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.2.7	TRANSPORTE LOCAL C/ CAMINHÃO BASCULANTE 10M³/15T, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL 3ª CATEGORIA	m³.Km	648,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
<b>1.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA (CORTE E ATERRO DA PLATAFORMA)</b>							
1.3.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 600-800 M, COM ESCAVADEIRA	m³	58.253,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.3.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 1000-1200 M, COM ESCAVADEIRA	m³	31.843,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.3.3	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 2000-3000 M, COM ESCAVADEIRA	m³	14.763,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.3.4	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 200-400 M, COM CARREGADEIRA	m³	71.527,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.3.5	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 400-600 M, COM CARREGADEIRA	m³	327.272,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.3.6	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 95% DO PROCTOR NORMAL	m³	437.964,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
<b>1.4</b>	<b>CAMINHOS DE SERVIÇOS</b>							
1.4.1	EXECUÇÃO DE CAMINHOS DE SERVIÇOS	m²	11.400,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.4.2	MANUTENÇÃO DE CAMINHOS DE SERVIÇO/ACESSO	m².dia	2.006.400,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
1.4.3	REMOÇÃO DE CAMINHOS DE SERVIÇOS	m²	11.400,00			Índice de Obras Rodoviárias - Terraplenagem	157956	38
<b>2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							
<b>2.1</b>	<b>TRECHO EXPERIMENTAL (3,00 x 200,00m)</b>							
2.1.1	CBUQ - BINDER (AC/BC)	m³	24,00			Índice de Obras Rodoviárias - 18% (Ligantes Betuminosos) / 82% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
2.1.2	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	600,00			Índice de Obras Rodoviárias - 70% (Ligantes Betuminosos) / 30% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.1.3	MISTURA ASFÁLTICA - SMA (MATRIZ PÉTREA ASFÁLTICA)	m³	24,00			Índice de Obras Rodoviárias - 18% (Ligantes Betuminosos) / 82% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.1.4	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³/15T, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MISTURA BETUMINOSA	m³.Km	960,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
<b>2.2</b>	<b>ACOSTAMENTOS DAS PISTAS DE POUSO E DECOLAGEM E DE TÁXI</b>							
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	49.460,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (REFORÇO C/ MATERIAL CBR > 12)	m³	11.226,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.3	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	135.835,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.4	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (SUB-BASE OU CASCALHO)	m³	8.186,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.5	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	99.051,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.6	CAMADA DE REFORÇO COM MATERIAL CBR > 12	m³	9.762,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.7	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO-AREIA NA PISTA AC	m³	7.118,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.8	BASE DE MACADAME HIDRÁULICO BC	m³	8.316,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.9	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DMT 600-800 M, COM ESCAVADEIRA	m³	214,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.10	COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	186,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.2.11	IMPRIMAÇÃO	m²	45.533,00			Índice de Obras Rodoviárias - 93% (Ligantes Betuminosos) / 7% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.2.12	CBUQ - BINDER (AC/BC)	m³	1.815,00			Índice de Obras Rodoviárias - 18% (Ligantes Betuminosos) / 82% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.2.13	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³/15T, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MISTURA BETUMINOSA	m³.Km	36.300,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
<b>2.3</b>	<b>PISTAS DE POUSO E DECOLAGEM E DE TÁXI</b>							
2.3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	105.214,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (REFORÇO C/ MATERIAL CBR > 12)	m³	24.063,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.3	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	291.162,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.4	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (SUB-BASE OU CASCALHO)	m³	17.890,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.5	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M³, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³.Km	216.469,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.6	CAMADA DE REFORÇO COM MATERIAL CBR > 12	m³	20.924,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.7	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO-AREIA NA PISTA AC	m³	15.557,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.8	BASE DE MACADAME HIDRÁULICO BC	m³	29.901,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.9	IMPRIMAÇÃO	m²	101.841,00			Índice de Obras Rodoviárias - 93% (Ligantes Betuminosos) / 7% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.3.10	CBUQ - BINDER (AC/BC)	m³	4.055,00			Índice de Obras Rodoviárias - 18% (Ligantes Betuminosos) / 82% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.3.11	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	101.636,00			Índice de Obras Rodoviárias - 70% (Ligantes Betuminosos) / 30% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37
2.3.12	MISTURA ASFÁLTICA - SMA (MATRIZ PÉTREA ASFÁLTICA)	m³	4.061,00			Índice de Obras Rodoviárias - 18% (Ligantes Betuminosos) / 82% (Pavimentação)	1002389 / 157972	39E / 37



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
2.3.13	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> /15T, RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MISTURA BETUMINOSA	m <sup>3</sup> .Km	163.560,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.15	FORNECIMENTO, APLICAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND NA EXECUÇÃO DE CONCRETO MAGRO, FCK ≥ 15 MPa.	m <sup>3</sup>	164,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.14	FORNECIMENTO, APLICAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND NA EXECUÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO NA FLEXÃO AOS 90 DIAS IGUAL OU SUPERIOR A 5,0 MPA, FCK ≥ 35 MPa.	m <sup>3</sup>	234,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.3.16	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE LENÇOL DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE - E = 0,15 MM	m <sup>2</sup>	898,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
<b>2.4</b>	<b>ÁREA DE TESTE DE MOTORES</b>							
2.4.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	m <sup>2</sup>	5.353,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.2	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (REFORÇO C/ MATERIAL CBR > 12)	m <sup>3</sup>	1.232,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.3	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m <sup>3</sup> .Km	14.908,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.4	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (SUB-BASE OU CASCALHO)	m <sup>3</sup>	924,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.5	TRANSPORTE LOCAL C/ BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> , RODOVIA NÃO PAVIMENTADA, MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m <sup>3</sup> .Km	11.181,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.6	CAMADA DE REFORÇO COM MATERIAL CBR > 12	m <sup>3</sup>	1.071,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.7	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO-AREIA NA PISTA AC	m <sup>3</sup>	803,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.8	BASE DE MACADAME HIDRÁULICO BC	m <sup>3</sup>	803,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	157972	37
2.4.9	FORNECIMENTO, APLICAÇÃO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND NA EXECUÇÃO DE PLACAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO NA FLEXÃO AOS 90 DIAS IGUAL OU SUPERIOR A 5,0 MPA, FCK ≥ 35 MPa.	m <sup>3</sup>	1.659,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	1002387	39C
2.4.10	EXECUÇÃO DE JUNTAS LONGITUDINAIS DE CONSTRUÇÃO E JUNTAS TRANSVERSAIS DE RETRAÇÃO	m	2.912,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	1002387	39C
2.4.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA DE TRANSFERÊNCIA DE CARGA CA-25 METADE PINTADA E ENGRAXADA, Ø1 1/4" L=510MM, C. 380MM, EM PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO	un	4.770,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	1002387	39C
2.4.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNTA JEENE JJ 3035 M, INCLUSIVE ADESIVO EPOXI	m	294,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	1002387	39C
2.4.13	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO JEENE - JJ 0813 M	m	2.912,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	1002387	39C
2.4.14	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE LENÇOL DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE - E = 0,15 MM	m <sup>2</sup>	4.871,00			Índice de Obras Rodoviárias - Pavimentação	1002387	39C
<b>3</b>	<b>PROTEÇÃO VEGETAL E CERCA</b>							
3.1	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM LEIVAS	m <sup>2</sup>	266.096,00			INCC - Demais Localidades	160868	6
3.2	EXECUÇÃO DE CERCA EM TELA DE ARAME GALVANIZADO INCLUINDO, FUNDAÇÃO, TUBOS, ARAME FARPADO E SUPORTE, COM ALTURA DE 2,00 M	m	1.280,00			INCC - Demais Localidades	160868	6
<b>4</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>							
4.1	LIMPEZA DE PAVIMENTO COM COMPRESSOR	m <sup>2</sup>	15.548,00			Índice de Obras Rodoviárias - Sinalização Horizontal	1002386	39B
4.2	APLICAÇÃO DE TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA, COR AMARELA, DURABILIDADE MÍNIMA 2 ANOS, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL AEROPORTUÁRIA, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	m <sup>2</sup>	3.158,00			Índice de Obras Rodoviárias - Sinalização Horizontal	1002386	39B
4.3	APLICAÇÃO DE TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA, COR BRANCA, DURABILIDADE MÍNIMA 2 ANOS, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL AEROPORTUÁRIA, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	m <sup>2</sup>	2.005,00			Índice de Obras Rodoviárias - Sinalização Horizontal	1002386	39B



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
4.4	APLICAÇÃO DE TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA, COR VERMELHA, DURABILIDADE MÍNIMA 2 ANOS, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL AEROPORTUÁRIA, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	m²	30,00			Índice de Obras Rodoviárias - Sinalização Horizontal	1002386	39B
<b>5</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>							
<b>5.1</b>	<b>EXECUÇÃO DE DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO (DPS)</b>							
5.1.1	EXECUÇÃO DE DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO (DPS) EM SOLO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, EXPURGO, MATERIAL FILTRANTE, BRITA, MANTA SINTÉTICA E TUBO DE PEAD CORRUGADO, DN 170 MM	m	4.891,09			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.2</b>	<b>TUBULAÇÕES PARA TRANSPORTE DE ÁGUAS COLETADAS EM DRENOS PROFUNDOS</b>							
5.2.1	FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC - NBR 7362:2007 PARA REDE COLETORA DE ESGOTOS JE DN 200 mm	m	2.247,52			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.2	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 200 P/ESGOTO	m	2.247,52			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.3	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO	m³	1.619,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.4	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	m³	1.549,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.5	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO, COM SOQUETE	m²	1.124,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.6	CARGA MECANIZADA E TRANSPORTE DE MATERIAL DA LIMPEZA DO TERRENO, DMT 1 KM (P/ DEPÓSITO)	m³	71,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.7	CAIXA DE PASSAGEM DE INTERLIGAÇÃO DRENO PROFUNDO/TUBO COLETOR EM ALVENARIA DE TIJOLOS REVESTIDA INTERNAMENTE COM CHAPISCO E EMBOÇO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	un	54,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.8	CAIXA DE PASSAGEM DE INTERLIGAÇÃO DRENO PROFUNDO/TUBO COLETOR EM ALVENARIA DE TIJOLOS REVESTIDA INTERNAMENTE COM CHAPISCO E EMBOÇO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES DE 0,60 X 0,60 X 1,20 M	un	5,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.2.9	CAIXA DE PASSAGEM DE INTERLIGAÇÃO DRENO PROFUNDO/TUBO COLETOR EM ALVENARIA DE TIJOLOS REVESTIDA INTERNAMENTE COM CHAPISCO E EMBOÇO, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES E TAMPA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES DE 0,80 x 0,80 x (1,21 a 2,00 m)	un	4,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.3</b>	<b>DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS (D.A)</b>							
5.3.1	DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS (D.A) INCLUINDO ESCAVAÇÃO, EXPURGO, REGULARIZAÇÃO DE TERRENO, FORMAS, ARMAÇÃO, CONCRETO E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA	m	57,40			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.4</b>	<b>EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPA, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO, LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA</b>							
5.4.1	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,00 M X 1,00 M , H= 1,50 M - PV-17	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.2	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,00 M X 1,00 M , H= 1,50 M - PV-21	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
5.4.3	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,00 MX 1,00 M, H= 2,00 M - PV's 01, 03, 05, 07 e 09	un	5,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.4	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,00 MX 1,00 M, H= 2,50 M - PV-31	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.5	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,00 M X 1,00 M, H= 3,00 M - PV-33	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.6	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,00 MX 1,00 M, H= 3,00 M - PV's 34 e 38	un	2,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.7	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,00 MX 1,00 M, H= 3,50 M - PV-35	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.8	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,00 MX 1,00 M, H= 4,00 M - PV-36	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.9	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,20 MX 1,20 M, H= 4,00 M - PV's 32 e 37	un	2,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.10	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,20 M X 1,20 M, H= 1,50 M - PV-12	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.11	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,20 MX 1,20 M, H= 2,50 M - PV-11	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.12	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,20 MX 1,20 M, H= 2,50 M - PV-02	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.13	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,20 MX 1,20 M, H= 4,00 M - PV-39	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.14	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,20 MX 1,20 M, H= 4,50 M - PV-40	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
5.4.15	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,20 MX 1,20 M , H= 5,00 M - PV-41	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.16	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,40 MX 1,40 M , H= 2,00 M - PV-13	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.17	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,40 MX 1,40 M , H= 2,50 M - PV's 14 e 19	un	2,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.18	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,40 MX 1,40 M , H= 2,50 M - PV-18	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.19	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,40 MX 1,40 M , H= 2,50 M - PV-20	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.20	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,40 MX 1,40 M , H= 3,50 M - PV-04	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.21	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,40 MX 1,40 M , H= 3,50 M - PV-06	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.22	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,40 MX 1,40 M , H= 4,00 M - PV's 08 e 10	un	2,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.23	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,80 MX 1,80M , H= 2,00 M - PV-15	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.24	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,80 MX 1,80M , H= 3,00 M - PV's 27, 28 e 29	un	3,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.25	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,80 MX 1,80M , H= 3,50 M - PV-22	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.26	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPA, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,80 MX 1,80M , H= 3,50 M - PV's 23, 25 e 30	un	3,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
5.4.27	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPa, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,80 MX 1,80M , H= 4,00 M - PV-26	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.28	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPa, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,80 MX 1,80M , H= 4,00 M - PV-16	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.4.29	EXECUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPa, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA, SEÇÃO 1,80 MX 1,80M , H= 4,50 M - PV-24	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.5</b>	<b>EXECUÇÃO DE VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO</b>							
5.5.1	EXECUÇÃO DE VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO 1,00 X 1,60 - H=0,30 M, EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30MPa, INCLUSIVE: ESCAVAÇÃO, EXPURGO, REGULARIZAÇÃO DE FUNDO E ARMAÇÃO	m	957,20			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.5.2	CAIXA DE REUNIÃO DE VALETA EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30MPa, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXPURGO, REGULARIZAÇÃO DE FUNDO, REATERRO, FORMA ARMAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO MAGRO FCK ≥ 15 MPa - CRV	un	12,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.6</b>	<b>EXECUÇÃO DE SARJETA TRAPEZOIDAL DE ATERRO</b>							
5.6.1	EXECUÇÃO DE SARJETA TRAPEZOIDAL DE ATERRO 0,30 X 0,90 - H=0,30 M, EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30MPa, INCLUSIVE: ESCAVAÇÃO, EXPURGO, REGULARIZAÇÃO DE FUNDO E ARMAÇÃO	m	1.483,26			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.7</b>	<b>EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR ABERTA EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30 MPa, INCLUSIVE: ESCAVAÇÃO, EXPURGO, REGULARIZAÇÃO DE FUNDO, REATERRO, FORMA, ARMAÇÃO, LASTRO DE CONCRETO MAGRO FCK ≥ 15 MPa E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA</b>							
5.7.1	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR ABERTA EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30MPa, INCLUSIVE: ESCAVAÇÃO, EXPURGO, REGULARIZAÇÃO DE FUNDO, REATERRO, FORMA, ARMAÇÃO, LASTRO DE CONCRETO MAGRO FCK ≥ 15MPa, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA - SEÇÃO 0,50 X 0,60 M	m	944,38			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.7.2	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR ABERTA EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30MPa, INCLUSIVE: ESCAVAÇÃO, EXPURGO, REGULARIZAÇÃO DE FUNDO, REATERRO, FORMA, ARMAÇÃO, LASTRO DE CONCRETO MAGRO FCK ≥ 15MPa, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA - SEÇÃO 0,60 X 0,80 M	m	323,90			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.7.3	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR ABERTA EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30MPa, INCLUSIVE: ESCAVAÇÃO, EXPURGO, REGULARIZAÇÃO DE FUNDO, REATERRO, FORMA, ARMAÇÃO, LASTRO DE CONCRETO MAGRO FCK ≥ 15MPa, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA - SEÇÃO 0,80 X 1,20 M	m	874,78			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.8</b>	<b>EXECUÇÃO DE CANALETA COM GRELHA EM CONCRETO ARMADO NA ÁREA DE TESTE DOS MOTORES</b>							
5.8.1	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR COM GRELHA DE CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30MPa, INCLUSIVE: ESCAVAÇÃO, EXPURGO, REGULARIZAÇÃO DE FUNDO, REATERRO, JUNTA DE DILATAÇÃO, FORMA, ARMAÇÃO, LASTRO DE CONCRETO MAGRO FCK ≥ 15MPa, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA - SEÇÃO 0,50 X 0,60 M	m	148,40			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
<b>5.9</b>	<b>EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR FECHADA EM CONCRETO ARMADO NA ÁREA DO PÁTIO DE AERONAVES</b>							
5.9.1	EXECUÇÃO DE CANALETA RETANGULAR FECHADA EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30MPa, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXPURGO, REGULARIZAÇÃO DE FUNDO, REATERRO, FORMA, ARMAÇÃO, LASTRO DE CONCRETO MAGRO FCK ≥ 15MPa, IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA - SEÇÃO 1,00 X 1,20 M	m	381,01			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.9.2	INSPEÇÃO À CANALETA RETANGULAR FECHADA EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30MPa, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO DÚCTIL - 1,00 X 1,00 M	un	4,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.10</b>	<b>EXECUÇÃO DE BACIA DE DISSIPACÃO</b>							
5.10.1	EXECUÇÃO DE BACIA DE DISSIPACÃO EM ALVENARIA DE PEDRAS GRANÍTICAS DE MÃO, DIÂMETRO MÉDIO 0,40 M E ALTURA DE 0,60 M	m³	281,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.11</b>	<b>CAPTAÇÃO DE ÁGUA</b>							
5.11.1	CAPTAÇÃO DE ÁGUA EM CONCRETO SIMPLES E CICLÓPICO - ø 0,60 e 0,80 m	un	4,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.12</b>	<b>GALERIAS TUBULARES EM CONCRETO ARMADO</b>							
5.12.1	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE CA-2 PB NBR-8890:2007 DN 600 MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	m	491,66			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.2	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIÂMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	491,66			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.3	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE CA-2 PB NBR-8890:2007 DN 800 MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	m	326,85			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIÂMETRO = 800MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	326,85			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.5	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE CA-2 PB NBR-8890:2007 DN 1000 MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	m	610,80			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.6	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIÂMETRO = 1000MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	610,80			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.7	FORNECIMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO CLASSE CA-2 PB NBR-8890:2007 DN 1500 MM P/ÁGUAS PLUVIAIS	m	781,28			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.8	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIÂMETRO = 1500MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	781,28			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.9	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA, PROF. 0 < H < 4 M	m³	23.120,41			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.10	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO, COM SOQUETE	m²	4.122,24			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.11	CARGA MECANIZADA E TRANSPORTE DE MATERIAL DA LIMPEZA DO TERRENO, DMT 1 KM (P/ DEPÓSITO)	m³	5.545,80			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.12	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES À VÁCUO	m	1.333,49			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.13	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	h	4.300,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.14	LASTRO DE BRITA	m³	155,83			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.15	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK ≥ 15MPa. (CONFORME NBR 6118:2007, PERMITIDO APENAS PARA FUNDAÇÕES)	m³	417,93			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.16	FORMA DE MADEIRA P/FUNDAÇÃO C/TÁBUAS 3A 1X12" REAPR 10X	m²	715,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.17	RELAÇO SOLDADA REFORÇADA CA - 00, Q-32 (1,10 ROMIZ), DIÂMETRO DO TUBO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 METROS DE COMPRIMENTO, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 15X15CM	kg	2.525,77			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.12.18	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	19.492,83			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.13</b>	<b>GALERIA CELULAR FECHADA EM CONCRETO ARMADO</b>							



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
5.13.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA, PROF. 0 < H < 4 M	m³	20.105,20			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.13.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO, COM SOQUETE	m²	2.974,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.13.3	CARGA MECANIZADA E TRANSPORTE DE MATERIAL DA LIMPEZA DO TERRENO, DMT 1 KM (P/ DEPÓSITO)	m³	7.420,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.13.4	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES À VÁCUO	m	935,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.13.5	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	h	28.050,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.13.6	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	12.685,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.13.7	EXECUÇÃO DE GALERIA CELULAR RETANGULAR FECHADA EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30MPa, SEÇÃO 2,50 M X 2,00 M, INCLUSIVE FORMAS, ARMAÇÃO, DRENOS, LASTRO DE BRITA, LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPa E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA	m	560,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.13.8	EXECUÇÃO DE GALERIA CELULAR RETANGULAR FECHADA EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30 MPa, SEÇÃO (2 X 1,50) X 2,00 M, INCLUSIVE FORMAS, ARMAÇÃO, DRENOS, LASTRO DE BRITA, LASTRO DE CONCRETO FCK ≥ 15 MPa E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA	m	375,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.13.9	INSPEÇÃO DE ACESSO COM ALTURA DE 1,00 m À GALERIA CELULAR DE 2,50 x 2,50 m, EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO: FORMA, ARMAÇÃO, FORNECIMENTO DE 01 (UM) TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO PAMREX 800 D400 OU SIMILAR E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA	un	9,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.13.10	INSPEÇÃO DE ACESSO COM ALTURA DE 3,80 m À GALERIA CELULAR DE 2 x (1,50 x 2,00 m), EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO: FORMA, ARMAÇÃO, FORNECIMENTO DE 02 (DOIS) TAMPÕES EM FERRO FUNDIDO PAMREX 800 D400 OU SIMILAR E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA	un	6,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.14</b>	<b>EXECUÇÃO DE CANAL TRAPEZOIDAL ABERTO</b>							
5.14.1	EXECUÇÃO DE CANAL TRAPEZOIDAL ABERTO, EM CONCRETO ARMADO, FCK ≥ 30MPa, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXPURGO, REGULARIZAÇÃO DE FUNDO, FORMAS, JUNTAS, DRENOS E ARMAÇÃO	m	230,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>5.15</b>	<b>SISTEMA SEPARADOR DE ÁGUA E ÓLEO</b>							
5.15.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS EM QUALQUER TIPO DE SOLO EXCETO ROCHA, PROF. 0 < H < 4 M	m³	696,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO, COM SOQUETE	m²	28,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.3	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	573,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.4	CARGA MECANIZADA E TRANSPORTE DE MATERIAL DA LIMPEZA DO TERRENO, DMT 1 KM (P/ DEPÓSITO)	m³	125,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.5	FORNECIMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK ≥ 15MPa. (CONFORME NBR 6118:2007, PERMITIDO APENAS PARA FUNDAÇÕES)	m³	1,42			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.6	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK ≥ 30MPa, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ACABAMENTO.	m³	44,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.7	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) À 12,5MM (1/2) -FORNECIMENTO/CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	Kg	7.074,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.8	FORMA COM CHAPA DE MADEIRA RESINADO OU SIMILAR ESPESSURA 12 MM	m²	249,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.9	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 12,5", INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTI-OXIDANTE	m	8,10			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
5.15.10	FORNECIMENTO DE TUBO PVC12DEFOFO NBR 7665:2007 P/ REDE AGUA JE 1 MPA DN 400 mm	m	26,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.11	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC, RPVC, PVC12DEFOFO, PRFV P/ ÁGUA COM JUNTA ELÁSTICA - DN 400 MM	m	26,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.12	FORNECIMENTO DE TUBO PVC12DEFOFO NBR 7665:2007 P/ REDE ÁGUA JE 1 MPA DN 250 MM	m	2,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.13	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC, RPVC, PVC12DEFOFO, PRFV P/ ESGOTO COM JUNTA ELÁSTICA - DN 250 MM	m	2,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.14	REGISTRO DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO, COM BOLSAS PARA TUBO DE FERRO DÚCTIL, CUNHA DE BORRACHA, CABEÇOTE, PN 16, TIPO "EURO 25", DN 400	un	2,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.15	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 400	un	2,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.16	REGISTRO DE GAVETA EM FERRO FUNDIDO, COM BOLSAS PARA TUBO FERRO DÚCTIL, CUNHA BORRACHA, CABEÇOTE, PN 16, TIPO EURO 25, D = 250 mm	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.17	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 250 MM	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.18	DEFLETOR PARA DESVIO DAS VAZÕES DE PICO EM PRFV, CONFORME ESPECIFICAÇÃO, E = 2 CM, SEÇÃO DE 1,50 M X 2,00 M	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.19	DEFLETOR DIVISOR DE FLUXO COM RETENTOR DE ÓLEO EM PRFV, CONFORME ESPECIFICAÇÃO, E = 2 CM, SEÇÃO DE 1,90 M X 2,60 M	un	2,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.20	DEFLETOR RETENTOR DE LODO ÓLEO EM PRFV, CONFORME ESPECIFICAÇÃO, E = 2 CM, SEÇÃO DE 1,90 M X 0,60 M	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.21	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS EM CONTATO COM O SOLO COM TINTA BETUMINOSA	m²	164,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.22	LASTRO DE BRITA	m³	2,19			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
5.15.23	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO EM F"F", CONFORME PROJETO, EM LAJE DE CONCRETO ARMADO FCK ≥ 30 MPa, INCLUINDO FORMA E ARMAÇÃO	un	5,00			Índice de Obras Rodoviárias - Drenagem	1002385	39A
<b>6</b>	<b>BALIZAMENTO NOTURNO</b>							
<b>6.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>							
6.1.1	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL Ø 100 MM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VALA DE 1,10 M DE PROFUNDIDADE POR 0,45 M DE LARGURA, REATERRO, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS, LASTRO DE CONCRETO (FCK ≥ 10 MPa), TESTEMUNHO DE CONCRETO (FCK ≥ 10 MPa), ARMAÇÃO, FORMA E FITA DE AVISO DE ENERGIA, EM SEÇÃO DE 04 (QUATRO) TUBULAÇÕES PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CAIXAS DE INSPEÇÃO (CP-I) CUJAS DIMENSÕES INTERNAS SÃO 0,90 X 0,90 X 1,47 M	m	4.484,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.1.2	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL Ø 100 MM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, ESCORAMENTO, REGULARIZAÇÃO DE VALA DE 1,40 M DE PROFUNDIDADE POR 0,75 M DE LARGURA, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS, LASTRO DE CONCRETO (FCK ≥ 10 MPa), ENVELOPAMENTO EM CONCRETO (FCK ≥ 25 MPa) E LAJE DE CONCRETO (FCK ≥ 35 MPa), ARMAÇÃO, FORMA E FITA DE AVISO DE ENERGIA, EM SEÇÃO DE 08 (OITO) TUBULAÇÕES PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CAIXAS DE TRAVESSIA (CP-T) DE DIMENSÕES INTERNAS DE 1,35 X 1,35 X 1,80 M	m	691,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.1.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC E/OU DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO ROSCÁVEIS Ø 2", INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VALA DE 0,15 M DE LARGURA POR PROFUNDIDADE VARIÁVEL, REATERRO, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS, LASTRO DE CONCRETO (FCK ≥ 10 MPa), ENVELOPAMENTO (FCK ≥ 25 MPa), ARMAÇÃO, FORMA E FITA DE AVISO DE ENERGIA, EM SEÇÃO DE 01 (UMA) TUBULAÇÃO PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CAIXAS/PAINÉIS E CAIXAS/LUMINÁRIAS	m	1.266,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
6.1.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC E/OU FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO ROSCÁVEIS Ø 2", INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REGULARIZAÇÃO DE VALA, REATERRO, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS, LASTRO DE CONCRETO (FCK ≥ 10 MPA), ENVELOPAMENTO (FCK ≥ 25 MPA), ARMAÇÃO, FORMA E FITA DE AVISO DE ENERGIA, EM SEÇÃO DE 02 (DUAS) TUBULAÇÕES PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CAIXAS/PAINÉIS E CAIXAS/LUMINÁRIAS	m	1.339,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.2</b>	<b>LINHA DE DUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM</b>							
6.2.1	FORNECIMENTO DE TUBOS DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL, CONFORME ESPECIFICAÇÃO, Ø 100 MM	m	23.464,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.2.2	FORNECIMENTO DE TUBOS DE PVC ROSCÁVEL, Ø 2"	m	3.276,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.2.3	FORNECIMENTO DE TUBOS DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO DN 2"	m	477,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.2.4	CAIXA DE PASSAGEM (CP-I) EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 25 MPA, DIMENSÕES INTERNAS DE 0,90 X 0,90 X 1,47 M, INCLUSIVE TAMPA DE FERRO DÚCTIL, Ø 0,55 M – CLASSE F-900, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS, LASTRO DE BRITA, FORMA DE MADEIRA E TESTEMUNHO DE CONCRETO FCK ≥ 20 MPA	un	209,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.2.5	CAIXA DE PASSAGEM (CPT) TRAVESSIAS, EM CONCRETO ARMADO FCK ≥ 25 MPA, DIMENSÕES INTERNAS DE 1,35 X 1,35 X 1,80 M, INCLUSIVE TAMPA DE FERRO DÚCTIL, Ø 0,55 M – CLASSE F-900, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO, CARGA, TRANSPORTE DE MATERIAIS, LASTRO DE BRITA, FORMA DE MADEIRA E TESTEMUNHO DE CONCRETO FCK ≥ 20 MPA	un	22,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.3</b>	<b>CABOS ELÉTRICOS</b>							
6.3.1	CABO UNIPOLAR DE COBRE, SEÇÃO DE 10MM², CLASSE 3,6/6KV	m	13.234,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.3.2	CABO DE COBRE NU, 50MM² PARA ATERRAMENTO	m	7.712,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.3.3	CABO DE EXTENSÃO DUPLO 2 X 2,5MM² - 12,0M - 750 V PARA LIGAÇÃO TRANSFORMADOR/LUMINÁRIA	m	4.308,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.4</b>	<b>TRANSFORMADORES</b>							
6.4.1	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 10/15 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	285,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.4.2	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 20/25W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	36,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.4.3	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 100 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	16,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.4.4	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 200 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	18,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.4.5	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 300 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	4,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.5</b>	<b>MATERIAIS COMPLEMENTARES</b>							
6.5.1	KIT CONECTOR SN-10 COM PLUG E RECEPTÁCULO	un	359,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.2	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO COM PLUG E RECEPTÁCULO	un	359,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.3	KIT CONECTOR SIMPLES PARA CABO DE 2,5 MM²	un	359,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.4	HASTE DE ATERRAMENTO COM 3 M, DN = 5/8", EM AÇO REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE COM CONECTOR TIPO GRAMPO	un	21,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.5	SOLDA EXOTÉRMICA CABO 50 mm² - HASTE 5/8" x 3000 mm	un	21,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.6	SOLDA EXOTÉRMICA CABO 50 mm² - CABO 50 mm²	un	359,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.7	BANDEJA METÁLICA EM FERRO GALVANIZADO A SER INSTALADA NO INTERIOR DAS CAIXAS DE PASSAGEM	un	359,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
6.5.8	CURVA 135G FERRO GALV ELETROLITICO 2" P/ ELETRODUTO	un	315,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.9	LUVA FERRO GALV ELETROLITICO 2" P/ ELETRODUTO	un	315,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.10	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 10M	un	53,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.11	MACIÇOS DE CONCRETO	un	315,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BASE METÁLICA TIPO L-868B DE 610 mm, PARA LUMINÁRIA EMBUTIDA DE 12", INCLUINDO ESCAVAÇÕES, BOTA-FORA, BASE DE CONCRETO ARMADO E TUBO GUIA 4"	un	44,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.5.13	CAIXA DE ATERRAMENTO EM TUBO DE CONCRETO ARMADO CA-1 - Ø 0,30 M - H = 0,60 M, INCLUINDO: ESCAVAÇÃO, ASSENTAMENTO, REATERRO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	un	21,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.6</b>	<b>LUMINÁRIAS</b>							
6.6.1	LUMINÁRIA ELEVADA DE BORDA DA PISTA DE POUSO (L-861E), FILTROS CLARO/ÂMBAR, COM LÂMPADA A LED DE 6,6A DE MÉDIA INTENSIDADE, TRAFÓ DE ISOLAMENTO 20/25W	un	17,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.2	LUMINÁRIA ELEVADA DE BORDA DA PISTA DE POUSO (L-861E), FILTROS VERMELHO/ÂMBAR, COM LÂMPADA A LED DE 6,6A DE MÉDIA INTENSIDADE, TRAFÓ DE ISOLAMENTO 20/25W	un	13,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.3	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE CABECEIRA DE PISTA DE POUSO L-850E, FILTRO VERDE/OPACO, 02 (DUAS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 62 W, TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO DE 200W INSTALADOS EM BASE METÁLICA TIPO L-868B	un	12,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.4	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE FIM DE PISTA DE POUSO L-850D FILTRO VERMELHO/OPACO, COM 01 (UMA) LÂMPADA HALÓGENA DE 105W, TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO DE 100W INSTALADOS EM BASE METÁLICA TIPO L-868B	un	16,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.5	LUMINÁRIA A LED ELEVADA DE BORDA DE PISTA DE TÁXI E DE BORDA DAS ÁREAS DE GIRO, (BLUE L-861T) COM FILTRO AZUL, TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO DE 10/15W	un	285,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.6	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE LATERAL DE PISTA DE POUSO, L-850-C, FILTRO VERMELHO/ÂMBAR, 02 (DUAS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 105W, TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200 W, INSTALADO EM BASE METÁLICA TIPO L-868B, NAS INTERCESSÕES DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM COM PISTAS DE TÁXI E ÁREAS DE GIRO	un	5,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.7	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE LATERAL DE PISTA DE POUSO, L-850-C, FILTRO CLARO/ÂMBAR, 02 (DUAS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 105W, TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200 W, INSTALADO EM BASE METÁLICA TIPO L-868B, NAS INTERCESSÕES DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM COM PISTAS DE TÁXI E ÁREAS DE GIRO	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.8	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE CABECEIRA DE PISTA DE POUSO (L-850D), FILTRO VERDE/ÂMBAR, COM 03 (TRÊS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 62 W, TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 300W, INSTALADO EM BASE METÁLICA TIPO L-868B	un	4,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.6.9	LUMINÁRIA DE TRÁFEGO PROIBIDO - LUMINÁRIA DE EMBUTIR DO TIPO DTS, UNIDIRECIONAL A LED NA COR VERMELHA, COM UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 20/25, LOCALIZADO DENTRO DE BASE METÁLICA L-686B, 610 MM	un	6,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.7</b>	<b>REGULADORES DE CORRENTE CONSTANTE - RCC</b>							
6.7.1	RCC TIPO L-829 FERRORRESONANTE DE 20 KVA, 220-240V, 5 STEPS, 60 HZ, CONTROLADO E MONITORADO POR UM SISTEMA INTEGRADO DE CONTROLE E MONITORAMENTO TANTO A NÍVEL LOCAL QUANTO REMOTAMENTE	un	2,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.7.2	HASTE DE ATERRAMENTO COM 3 M, DN = 5/8", EM AÇO REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE COM CONECTOR TIPO GRAMPO	un	2,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.7.3	SOLDA EXOTÉRMICA CABO 50 mm² - HASTE 5/8" x 3000 mm	un	2,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
6.7.4	SOLDA EXOTÉRMICA CABO 50 mm <sup>2</sup> - CABO 50 mm <sup>2</sup>	un	2,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.7.5	INSTALAÇÃO DE RCC's DE 20KVA PARA O NOVO BALIZAMENTO NA ÁREA DOS RCC's DA KF-NAV	un	3,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.8</b>	<b>EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA EXISTENTES NA KF-1</b>							
6.8.1	REMOÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA EXISTENTE NA KF-1 E REINSTALAÇÃO NA KF-NAV	cj	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.9</b>	<b>SOBRESSALENTES</b>							
6.9.1	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 10/15 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	9,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.2	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 20/25W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.3	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 100 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.4	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 200 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.5	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 300 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.6	KIT CONECTOR SN-10 COM PLUG E RECEPTÁCULO	un	25,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.7	KIT CONECTOR SECUNDÁRIO COM PLUG E RECEPTÁCULO	un	25,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.8	KIT CONECTOR SIMPLES PARA CABO DE 2,5 MM <sup>2</sup>	un	25,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.9	LUMINÁRIA ELEVADA DE BORDA DA PISTA DE POUSO (L-861E), FILTROS CLARO/ÂMBAR, COM LÂMPADA A LED DE 6,6A DE MÉDIA INTENSIDADE, TRAFÓ DE ISOLAMENTO 20/25W	un	3,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.10	LUMINÁRIA ELEVADA DE BORDA DA PISTA DE POUSO (L-861E), FILTROS VERMELHO/ÂMBAR, COM LÂMPADA A LED DE 6,6A DE MÉDIA INTENSIDADE, TRAFÓ DE ISOLAMENTO 20/25W	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.11	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE CABECEIRA PISTA DE POUSO (L-850E) COM FILTRO VERDE/OPACO, 02 (DUAS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 62 W E TRAFÓ DE ISOLAMENTO 200 W	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.12	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE FIM DE PISTA DE POUSO (L-850D) FILTRO VERMELHO/OPACO, COM 01 (UMA) LÂMPADA HALÓGENA DE 105 W, TRAFÓ DE ISOLAMENTO DE 100W	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.13	LUMINÁRIA A LED ELEVADA DE BORDA DE PISTA DE TÁXI E DE BORDA DAS ÁREAS DE GIRO, (BLUE L-861T) COM FILTRO AZUL, TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO DE 10/15W	un	12,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.14	LUMINÁRIA ELEVADA DE BORDA DA PISTA DE POUSO (L-861E), FILTROS CLARO/CLARO, COM LÂMPADA A LED DE 6,6A DE MÉDIA INTENSIDADE, COM TRAFÓ DE ISOLAMENTO 20/25W	un	2,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.15	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE LATERAL DE PISTA DE POUSO (L-850C) COM FILTRO VERMELHO/ÂMBAR, COM 02 (DUAS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 105W E TRAFÓ DE ISOLAMENTO 200 W	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.16	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE BORDA DE PISTA DE POUSO (L-850C), FILTRO CLARO/ÂMBAR, COM 02 (DUAS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 105W E TRAFÓ DE ISOLAMENTO 200 W	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.17	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE BORDA DE PISTA DE POUSO (L-850C), FILTRO CLARO/CLARO, COM 02 (DUAS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 105W E TRAFÓ DE ISOLAMENTO 200 W	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.18	LUMINÁRIA DE EMBUTIR DE CABECEIRA DE PISTA DE POUSO (L-850D), FILTRO VERDE/ÂMBAR, COM 03 (TRÊS) LÂMPADAS HALÓGENAS DE 62 W, TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 300W, INSTALADO EM BASE METÁLICA TIPO L-868B	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
6.9.19	LUMINÁRIA DE TRÁFEGO PROIBIDO - LUMINÁRIA DE EMBUTIR DO TIPO DTS, UNIDIRECIONAL A LED NA COR VERMELHA, COM UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 20/25, LOCALIZADO DENTRO DE BASE METÁLICA L-686B, 610 MM	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
6.9.20	RCC TIPO L-829 FERRORESONANTE DE 20 KVA, 220-240V, 5 STEPS, 60 HZ, CONTROLADO E MONITORADO POR UM SISTEMA INTEGRADO DE CONTROLE E MONITORAMENTO TANTO A NÍVEL LOCAL QUANTO REMOTAMENTE	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.10</b>	<b>MONTAGEM DE LUMINÁRIAS, TRANSFORMADORES, ACESSÓRIOS, CONEXÕES E ENFIAÇÃO DOS CABOS ELÉTRICOS</b>							
6.10.1	MONTAGEM DE LUMINÁRIAS, TRANSFORMADORES, ACESSÓRIOS, CONEXÕES E ENFIAÇÃO DOS CABOS ELÉTRICOS	un	353,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>6.11</b>	<b>COMISSIONAMENTO</b>							
6.11.1	COMISSIONAMENTO DO SISTEMA	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
6.11.2	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE INSTALAÇÃO	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
6.11.3	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE INSTALAÇÃO DE BT	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
6.11.4	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE INSTALAÇÃO DE MT	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
6.11.5	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE INSTALAÇÃO (SPDA)	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>6.12</b>	<b>TREINAMENTO</b>							
6.12.1	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>6.13</b>	<b>GARANTIA E START-UP</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>6.14</b>	<b>"AS BUILT"</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>6.15</b>	<b>DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA</b>							
6.15.1	MANUAL TÉCNICO DO SISTEMA	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
6.15.2	MANUAL DE COMISSIONAMENTO	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
7	SINALIZAÇÃO VERTICAL							
7.1	PAINÉIS							
7.1.1	PAINEL 6. INFORMATIVO DE DIREÇÃO DE PISTAS DE CABECEIRA 11 E PISTA DE TÁXI A, LOCALIZAÇÃO DE PISTA DE TÁXI B E DIREÇÃO DE PISTA DE TÁXI C. DIMENSÕES 600 X 3.100 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.2	PAINEL 7. INFORMATIVO DE DIREÇÃO DE PISTAS DE TÁXI A, LOCALIZAÇÃO DE PISTA DE TÁXI B E DIREÇÃO DE PISTA DE TÁXI B E C. DIMENSÕES 600 X 3.100 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.3	PAINEL 8. INFORMATIVO DE DIREÇÃO DE PISTAS DE TÁXI B, LOCALIZAÇÃO DE PISTA DE TÁXI C E DIREÇÃO DE PISTA DE TÁXI A E B. DIMENSÕES 600 X 2.900 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200 W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.4	PAINÉIS 9 E 12. INFORMATIVO DE SAÍDA DA PISTA PARA A PISTA DE TÁXI C. OBSERVAR SENTIDOS DAS SAÍDAS. DIMENSÕES 800 X 1.300 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.5	PAINÉIS 10 E 11. MANDATÓRIO DE DESIGNAÇÃO DE PISTA 11 JUNTO COM PAINEL DE LOCALIZAÇÃO DA PISTA DE TÁXI C DISPOSTA NA PARTE EXTERNA DO PAINEL. DIMENSÕES 800 X 1.900 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.6	PAINEL 13. INFORMATIVO DE SAÍDA DE PISTA PARA AS PISTAS DE TÁXI A E B. DIMENSÕES 800 X 2.300 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.7	PAINEL 14. INFORMATIVO DE DIREÇÃO DE PISTAS DE TÁXI C E B E DE LOCALIZAÇÃO DE PISTA DE TÁXI B. DIMENSÕES 600 X 2.300 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.8	PAINÉIS 15 E 16. MANDATÓRIO DE DESIGNAÇÃO DE PISTA 11 JUNTO COM PAINEL DE LOCALIZAÇÃO DA PISTA DE TÁXI B DISPOSTO NA PARTE EXTERNA DO PAINEL. DIMENSÕES DE 800 X 1.900 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200 W E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.9	PAINÉIS 17 E 18. MANDATÓRIO DE DESIGNAÇÃO DE PISTA 11 JUNTO COM PAINEL DE LOCALIZAÇÃO DA PISTA DE TÁXI A, DISPOSTO NA PARTE EXTERNA DO PAINEL. DIMENSÕES 800 X 1.900 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUMNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
7.1.10	PAINEL 19. INFORMATIVO DE DIREÇÃO DE PISTA DE TÁXI A E LOCALIZAÇÃO DE PISTA DE TÁXI A. DIMENSÕES 600 X 1.500 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.11	PAINEL 20. INFORMATIVO DE DIREÇÃO DE PISTA DE TÁXI C. DIMENSÕES 600 X 700 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.12	PAINEL 21. INFORMATIVO DE DIREÇÃO DE PISTAS DE TÁXI A E B E LOCALIZAÇÃO DE PISTA DE TÁXI B. DIMENSÕES 600 X 2.300 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.13	PAINEL 22. INFORMATIVO DE DIREÇÃO DE PISTA DE TÁXI A E LOCALIZAÇÃO DE PISTA DE TÁXI B, SERÁ FORNECIDO NAS DIMENSÕES 600 X 1.500 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.14	PAINÉIS 25 E 26. INFORMATIVO DE DESTINO AO PÁTIO DE ESTACIONAMENTO DE AERONAVES. OBSERVAR SENTIDOS DAS SAÍDAS. DIMENSÕES 800 X 3.300 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.15	PAINÉIS 27, 28, 29 E 30. INFORMATIVO DE DESTINO AO PÁTIO DE ESTACIONAMENTO DE AERONAVES. OBSERVAR SENTIDOS DAS SAÍDAS. DIMENSÕES 600 X 2.300 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	4,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.16	PAINEL 31. INFORMATIVO DE DESTINO PARA ÁREA DE TESTE DE MOTORES. DIMENSÕES 800 X 2.700 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.17	PAINÉIS 32, 33, 34, 35 E 37. INFORMATIVO DE DESTINO PARA ÁREA DE TESTE DE MOTORES. DIMENSÕES 600 X 2.100 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	5,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.18	PAINÉIS 36 E 41. INFORMATIVO DE DESTINO AO ESTACIONAMENTO DE AERONAVES. DIMENSÕES 600 X 2.300 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.1.19	PAINEL 42. MANDATÁRIO (NO ENTRY) NÃO PERMITIDO A ESTRADA NA ÁREA DE TESTE DE MOTORES. SERÁ FORNECIDO NAS DIMENSÕES 800 X 800 MM, COMPLETO, PRONTO PARA A INSTALAÇÃO, COM AS PCB STRIP, OS LED, UM TRANSFORMADOR ISOLADOR DE 200 W, OS FLANGES E PARAFUSOS E TODOS OS DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUSIVE BASE METÁLICA L-867 DE 12" POR 400 MM	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
<b>7.2</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>							
7.2.1	HASTE DE ATERRAMENTO COM 3 M, DN = 5/8", EM AÇO REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE COM CONECTOR TIPO GRAMPO	un	32,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.2.2	SOLDA EXOTÉRMICA CABO 50 mm <sup>2</sup> - CABO 50 mm <sup>2</sup>	un	32,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.2.3	SOLDA EXOTÉRMICA CABO 50 mm <sup>2</sup> - HASTE 5/8" x 3000 mm	un	32,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.2.4	CURVA LONGA, COMPRIMENTO DE 85 CM, RAIOS 221 MM, EM AÇO GALVANIZADO DE 2" COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO DO CABO DE ATERRAMENTO DE 50 MM <sup>2</sup> E ARRUELAS DE BORRACHA	un	32,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.2.5	BASE METÁLICA TIPO L-867 DE 12" POR 610 mm	un	32,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.2.6	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA EM ROLOS 19MM X 10M	un	9,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.2.7	SOLDA EXOTÉRMICA CABO 4 mm <sup>2</sup> - HASTE ø 5/8" x 3000 mm	un	32,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.2.8	CAIXA DE ATERRAMENTO EM TUBO DE CONCRETO ARMADO CA-1 - Ø 0,30 M - H = 0,60 M, INCLUINDO: ESCAVAÇÃO, ASSENTAMENTO, REATERRO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	un	32,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
<b>7.3</b>	<b>CABOS</b>							
7.3.1	CABO UNIPOLAR DE COBRE, SEÇÃO DE 10MM <sup>2</sup> , CLASSE 3,6/6KV	m	4.553,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.3.2	CABO DE COBRE NU, 50MM <sup>2</sup> PARA ATERRAMENTO	m	207,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.3.3	CABO DE COBRE NU 4 MM <sup>2</sup> PARA ATERRAMENTO DOS PAINÉIS	m	128,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
<b>7.4</b>	<b>BASE DE CONCRETO ARMADO PARA INSTALAÇÃO DOS PAINÉIS</b>							
7.4.1	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 3.100 MM. PAINEL 6	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.2	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 3.100 MM. PAINEL 7	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.3	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 2.900 MM. PAINEL 8	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.4	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 800 X 1.300 MM. PAINÉIS 9 E 12	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.5	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 800 X 1.900 MM. PAINÉIS 10 E 11	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.6	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 800 X 2.300 MM. PAINEL 13	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.7	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 2.300 MM. PAINEL 14	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.8	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 800 X 1.900 MM. PAINÉIS 15 E 16	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.9	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 800 X 1.900 MM. PAINÉIS 17 E 18	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.10	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 1.500 MM. PAINEL 19	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.11	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 700 MM. PAINEL 20	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.12	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 2.300 MM. PAINEL 21	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.13	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 1.500 MM. PAINEL 22	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.14	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 800 X 3.300 MM. PAINÉIS 25 E 26	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.15	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 2.300 MM. PAINÉIS 27, 28, 29 E 30	un	4,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.16	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 800 X 2.700 MM. PAINEL 31	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.17	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 2.100 MM. PAINÉIS 32, 33, 34, 35 E 37	un	5,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.18	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 600 X 2.300 MM. PAINÉIS 36 E 41	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
7.4.19	BASE PARA PAINEL DE DIMENSÕES DE 800 X 800 MM. PAINEL 42	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
<b>7.5</b>	<b>REGULADOR E CORRENTE CONSTANTE</b>							
7.5.1	FORNECIMENTO DE REGULADOR DE CORRENTE CONSTANTE (RCC), 10,0kVA	un	1,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
<b>7.6</b>	<b>INSTALAÇÃO DE RCC DE 10,0kVA PARA A SINALIZAÇÃO VERTICAL NA ÁREA DOS RCC'S DA KF-NAV</b>							
7.6.1	INSTALAÇÃO DE RCC DE 10,0kVA PARA A SINALIZAÇÃO VERTICAL NA ÁREA DOS RCC'S DA KF-NAV	un	1,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>7.7</b>	<b>SOBRESSALENTES</b>							
7.7.1	TRANSFORMADOR DE ISOLAMENTO 200 W, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	2,00			IPA - Materiais Elétricos	1006827	34
<b>7.8</b>	<b>INSTALAÇÃO DOS PAINÉIS, MONTAGEM DE ACESSÓRIOS E ENFIAÇÃO DOS CABOS ELÉTRICOS</b>							
7.8.1	INSTALAÇÃO DOS PAINÉIS, MONTAGEM DE ACESSÓRIOS E ENFIAÇÃO DOS CABOS ELÉTRICOS	un	32,00			IPA - Sistemas Elétricos	1006827	34
<b>7.9</b>	<b>COMISSIONAMENTO</b>							
7.9.1	COMISSIONAMENTO DO SISTEMA	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
7.9.2	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE INSTALAÇÃO	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
7.9.3	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE INSTALAÇÃO DE BT	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
7.9.4	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE INSTALAÇÃO DE MT	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
7.9.5	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE INSTALAÇÃO (SPDA)	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>7.10</b>	<b>TREINAMENTO</b>							
7.10.1	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>7.11</b>	<b>GARANTIA E START-UP</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>7.12</b>	<b>"AS BUILT"</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>7.13</b>	<b>DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA</b>							
7.13.1	MANUAL TÉCNICO DO SISTEMA	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
7.13.2	MANUAL DE COMISSIONAMENTO	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>8</b>	<b>SISTEMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO</b>							
<b>8.1</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDADE DE CONTROLE E MONITORAÇÃO REMOTA DO SISTEMA, QUE IRÁ GERENCIAR A OPERACIONALIDADE DOS EQUIPAMENTOS RCC'S DO AEROPORTO DE ARACAJU, CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM OS SEGUINTE COMPONENTES:</b>							
8.1.1	UNIDADE FIXA DE CONTROLE E MONITORAÇÃO - CLIENTE SALA TÉCNICA (APP); E UMA MÁQUINA DE GRANDE CAPACIDADE, PADRÃO PC, 4GBYTES DE RAM, HD DE 500 GBYTES, PLACA DE VÍDEO ATI RADEON, DVD E KIT MULTI-MÍDIA, RODANDO O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 7 E O SOFTWARE DO SISTEMA, DE ARQUITETURA ABERTA, DESENVOLVIDO SOB PLATAFORMA QUE PERMITA RECONFIGURAÇÕES BÁSICAS DE TELA, INTRODUÇÃO DE NOVAS INTERFACES/EQUIPAMENTOS E O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS FUNCIONALIDADES	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.1.2	MONITOR DE 32" (TRINTA E DUAS POLEGADAS), EM TODAS AS SALAS TÉCNICAS INDICADAS EM PROJETO (SALA APP, SERVIDOR BACKUP, SALA DE MANUTENÇÃO), COM CONEXÕES HDMI, USB, ETHERNET, VÍDEO COMPONENTE, PC IN, CONEXÃO RF, ENTRADA DE VÍDEO COMPOSTO E SAÍDA DE ÁUDIO DIGITAL E RESOLUÇÃO 1920 X 1080, FORMATO DE TELA 16:9 E TENSÃO NOMINAL DE 110/220V	un	4,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
8.1.3	LICENÇA DE USO DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS, VERSÃO 7.0 ULTIMATE EM PORTUGUÊS-BRASIL, CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO DE 32 E 64 BITS, COM OS SEGUINTE REQUISITOS DE HARDWARE: 4 GB DE RAM, DISCO RÍGIDO 500 GB, PROCESSADOR TIPO INTEL-CORE I7-3770T OU EQUIVALENTE TÉCNICO, COM UNIDADE ÓPTICA DVD-RW	un	2,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.1.4	UNIDADE DE ARMAZENAMENTO PARA UCM-SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.1.5	UNIDADE DE COMUNICAÇÃO INTERNA-SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.1.6	UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR - SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.1.7	UNIDADE DE IMPRESSÃO JATO DE TINTA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.1.8	CABO HDMI - SIC, 3,0 M	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.1.9	CABO DE ALIMENTAÇÃO FONTE PC - SIC, 3,0 M	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.1.10	CABO EXTENSOR USB, 3,0 M	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.1.11	CABO DE REDE STP INDOOR/MULTILAN/CAT 5E-SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.1.12	CONECTOR RJ45/CAT 5E-SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.1.13	MESA PARA DESKTOP	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.1.14	CADEIRA COM APOIO PARA BRAÇOS E ALTURA REGULÁVEL POR AR COMPRIMIDO PARA OPERADOR	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
<b>8.2</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DO SISTEMA NA NOVA KF, DO TIPO SIC, CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM OS SEGUINTE COMPONENTES:</b>							
8.2.1	UNIDADE DE ARMAZENAMENTO PARA UNIDADE REMOTA-SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.2.2	UNIDADE DE COMUNICAÇÃO INTERNA-SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.2.3	UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO-SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.2.4	UNIDADE REMOTA-SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.2.5	UNIDADE DE INTERFACE-SIC-RS-CT	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.2.6	UNIDADE DE INTERFACE-SIC-RS-CT (REDUNDÂNCIA)	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.2.7	UNIDADE DE INTERFACE SIC ES	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.2.8	UNIDADE DE INTERFACE SIC ES (REDUNDÂNCIA)	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.2.9	UNIDADE DE INTERFACE SIC RS-JB	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.2.10	UNIDADE DE INTERFACE SIC RS-JB (REDUNDÂNCIA)	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.2.11	UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR - SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.2.12	MÓDULO ORGANIZADOR DE CABOS BAC - SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
<b>8.3</b>	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS E CONDUÍTES DO SISTEMA SIC, CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM OS SEGUINTE COMPONENTES:</b>							
8.3.1	CABO ÓTICO MONOMODO OU MULTIMODO - SIC PARA INTERLIGAÇÃO DA NOVA KF COM A SALA TÉCNICA (APP)	m	350,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.3.2	CABOS DE ALIMENTAÇÃO PARA CV / MODELO: PP - 16A - 2P+T / SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.3.3	CABO DE REDE STP INDOOR / MULTILAN/CAT 5E-SIC PARA INTERLIGAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS COM A REMOTA	m	112,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.3.4	CABO DE CONFIGURAÇÃO IP-SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.3.5	CABO DE INTERFACE RS232 - USB SIC/CD DE INSTALAÇÃO/ MANUAL	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.3.6	CABO DE CONEXÃO ETHERNET - SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-



®

AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE TÁXI E DE ÁREA DE TESTE DE MOTORES E RESTAURAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, PISTA DE TÁXI E PÁTIO DE AERONAVES DO AEROPORTO DE ARACAJU/SE

### PLANILHA DE SERVIÇOS, QUANTIDADES E PREÇOS - PSP

Data base: JUN/2012

COD.: AR.01/100.91/003717/02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTOS (R\$)		ORIGEM DO ÍNDICE	SÉRIE	COLUNA
				UNITÁRIO	TOTAL			
8.3.7	CABO HDMI-SIC PARA UNIDADE FIXA DE CONTROLE E MONITORAÇÃO REMOTA, 3,0 M	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.3.8	CABO DE ALIMENTAÇÃO FONTE PC- SIC PARA UNIDADE FIXA DE CONTROLE E MONITORAÇÃO REMOTA, 3,0 M	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.3.9	CABOS EXTENSORES USB-SIC PARA UNIDADE FIXA DE CONTROLE E MONITORAÇÃO REMOTA, 3,0 M	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
8.3.10	CABO MANGA 10M X 0,26MM – SIC	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
<b>8.4</b>	<b>UNIDADE MÓVEL DE CONTROLE E MONITORAMENTO DO SISTEMA</b>							
8.4.1	NOTEBOOK COM TELA MÍNIMA DE 17" (DEZESSETE POLEGADAS) DE ALTO DESEMPENHO, RODANDO COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 7.0, VERSÃO ULTIMATE EM PORTUGUÊS-BRASIL, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: MICROPROCESSADOR INTEL CORE I7, COM 4 GB DDR3, HD DE 750 GB, PLACA DE VÍDEO 1 GB DEDICADO E UNIDADE ÓTICA BLU-RAY	un	1,00			IPA - Sistemas Eletrônicos	1006828	-
<b>8.5</b>	<b>COMISSIONAMENTO</b>							
8.5.1	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE INSTALAÇÃO	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
8.5.2	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE INSTALAÇÃO DE BT	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
8.5.3	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE INSTALAÇÃO DE MT	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
8.5.4	CERTIFICADO DE CONFORMIDADE DE INSTALAÇÃO (SPDA)	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>8.6</b>	<b>TREINAMENTO</b>							
8.6.1	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
8.6.2	SOFTWARE DE DESENVOLVIMENTO	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>8.7</b>	<b>GARANTIA E START-UP</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>8.8</b>	<b>"AS BUILT"</b>	<b>un</b>	<b>1,00</b>			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>8.9</b>	<b>DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA</b>							
8.9.1	MANUAL TÉCNICO DO SISTEMA	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
8.9.2	MANUAL DE COMISSIONAMENTO	un	1,00			Índice de Obras Rodoviárias	157980	39
<b>TOTAL</b>								