Setor : SINFRA - Setor INFRAERO
Orçamento : PA.06/000.90/10966/00-1/2012 Data orçamento : 13/09/2012
Descrição : OBRAS PARA INSTALAÇÕES TEMPORÁRIAS DE DESEMBARQUE NO TPS-1/SBPA
Versão : Versão inicial
Dimensão : 1,00 UN

Referência	Código	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	SubTotal
01		**SERVIÇOS INICIAIS**				**335.710,60**
01.00.00.00.001	47825	MOBILIZAÇÃO	UN	1,000	1.039,80	1.039,80
01.00.00.00.002	47826	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	UN	1,000	3.777,95	3.777,95
01.00.00.00.003	47827	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	5,000	63.080,00	315.400,00
01.00.00.00.004	47828	MANUTENÇÃO / OPERAÇÃO DO CANTEIRO	MES	5,000	3.098,57	15.492,85
02		**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**61.229,85**
02.01		**TAPUMES**				**45.632,75**
02.01.00.00.001	47846	Fornecimento e instalação de tapumes para área interna da obra	M2	357,120	90,39	32.280,08
02.01.00.00.002	47847	Fornecimento e instalação de tapumes para área externa da obra	M2	233,520	57,18	13.352,67
02.02		**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E SERVIÇOS AUXILIARES**				**11.338,14**
02.02.00.00.001	47848	Fornecimento e instalação de Andaimes	UN	1,000	320,07	320,07
02.02.00.00.002	47849	Retirada de Entulho	UN	1,000	2.390,76	2.390,76
02.02.00.00.003	47850	Limpeza permanente durante o período da obra	MES	5,000	819,13	4.095,65
02.02.00.00.004	47851	Fornecimento e instalação de sinalização operacional provisória para a obra	UN	1,000	4.531,66	4.531,66
02.03		**LOCAÇÃO DE OBRAS**				**4.258,96**
02.03.00.00.001	47852	Locação das obras externas	M2	556,000	7,66	4.258,96
03		**DEMOLIÇÕES**				**28.357,40**
03.01		**DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES - SANITÁRIO SALA 09**				**1.278,81**
03.01.00.00.001	47853	Demolição de paredes de alvenaria	M2	3,360	24,03	80,74
03.01.00.00.002	47854	Remoção de divisórias em granito em sanitário	M2	5,380	13,66	73,49
03.01.00.00.003	47855	Remoção de porta de box sanitário, incluindo ferragens	UN	2,000	9,61	19,22
03.01.00.00.004	47856	Remoção de forro mineral em placas	M2	3,040	8,67	26,36
03.01.00.00.005	47857	Remoção de vaso sanitário	UN	2,000	126,13	252,26
03.01.00.00.006	47858	Remoção de piso de granito	M2	3,040	12,61	38,33

Referência	Código	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	SubTotal
03.01.00.00.007	47859	Remoção de grelhas de ventilação - para reinstalação	UN	4,000	68,27	273,08
03.01.00.00.008	47860	Remoção de luminária embutida para lâmpadas fluorescentes	M	6,000	33,27	199,62
03.01.00.00.009	47861	Remoção de acessórios	UN	1,000	203,44	203,44
03.01.00.00.010	47862	Remoção de pontos de água fria e esgoto existentes, incluindo tamponamentos	UN	1,000	112,27	112,27
03.02		**DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES - ÁREA INTERNA**				**7.036,08**
03.02.00.00.001	47866	Demolição de paredes de alvenaria	M2	41,790	24,03	1.004,21
03.02.00.00.002	47867	Remoção parcial de esquadria de fachada	M2	4,840	90,62	438,60
03.02.00.00.003	47868	Remoção de portas automáticas - para reinstalação	UN	2,000	398,06	796,12
03.02.00.00.004	47869	Remoção de forro em gesso	M2	17,070	16,56	282,68
03.02.00.00.005	47870	Remoção de forro colméia	M2	235,050	16,88	3.967,64
03.02.00.00.006	47871	Remoção de placas operacionais - para reinstalação	UN	5,000	65,68	328,40
03.02.00.00.007	47872	Remoção de mobiliário operacional	UN	1,000	218,43	218,43
03.03		**DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES - ÁREA EXTERNA**				**20.042,51**
03.03.00.00.001	47874	Remoção de piso em blocos intertravados- para reaproveitamento	M2	344,500	15,96	5.498,22
03.03.00.00.002	47875	Remoção de meio-fio- para reaproveitamento	M	122,900	9,71	1.193,36
03.03.00.00.003	47876	Remoção de laje de contrapiso em concreto	M2	209,200	30,64	6.409,89
03.03.00.00.004	47877	Remoção de piso em basalto	M2	209,200	14,72	3.079,42
03.03.00.00.005	47878	Remoção de acessórios e equipamentos da área de demolição de pisos	UN	1,000	218,43	218,43
03.03.00.00.006	47879	Remoção de revestimento cerâmico de paredes	M2	88,750	41,05	3.643,19
04		**INFRAESTRUTURA**				**1.525,31**
04.01		**PAVIMENTAÇÃO**				**867,83**
04.01.00.00.001	47890	Reconstituição de piso em blocos de concreto intertravados, com reaproveitamento de peças (faixa de 1,00m ao redor das áreas de intervenção)	M2	65,250	13,30	867,83
04.02		**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**				**657,48**
04.02.00.00.001	47891	Pintura de sinalização viária - vagas de ônibus	M2	7,010	17,50	122,68
04.02.00.00.002	47892	Pintura de sinalização viária - demarcação de área de embarque de PPDs	M2	2,880	17,50	50,40
04.02.00.00.003	47893	Pintura de meio-fio	M2	32,930	14,71	484,40
05		**ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES**				**265.358,98**

Referência	Código	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	SubTotal
05.01		**FUNDAÇÕES**				**124.946,51**
05.01.01		**ADAPTAÇÃO DA ÁREA DE REFORMA - Módulos 1 e 2**				**13.662,65**
05.01.01.00.001	47894	Remoção e transporte do piso intertravado nos módulos 1 e 2	M2	450,210	11,67	5.253,95
05.01.01.00.002	47895	Remoção, transporte e descarte do enchimento em blocos cerâmicos no módulo 2 (h=30cm)	M3	57,600	96,87	5.579,71
05.01.01.00.003	47896	Nivelamento do terreno no módulo 1	M2	258,210	3,30	852,09
05.01.01.00.004	47897	Marcação dos pontos para a cravação das estacas no módulo 1	UN	1,000	1.976,90	1.976,90
05.01.02		**ESTAQUEAMENTO - Módulo 1**				**111.283,86**
05.01.02.00.001	47901	Preparação da ponta das estacas	UN	12,000	286,50	3.438,00
05.01.02.00.002	47902	Fornecimento e cravação das estacas em perfil metálico W200x35.9	M	210,000	374,33	78.609,30
05.01.02.00.003	47903	Fornecimento e cravação das estacas em perfil metálico W200x46.1	M	42,000	535,21	22.478,82
05.01.02.00.004	47904	Fornecimento de chapa, solda e execução das emendas das estacas com talas soldadas a cada módulo de 3,00m	KG	550,000	9,99	5.494,50
05.01.02.00.005	47905	Fornecimento e execução das ancoragens em aço CA-50A Ø12.5 no topo das estacas	UN	12,000	105,27	1.263,24
05.02		**CONCRETO ARMADO**				**134.647,53**
05.02.01		**ADAPTAÇÃO DA ÁREA - Modulos 1 e 2**				**56.824,64**
05.02.01.00.001	47907	Lastro de concreto magro de L=50cm e com espessura de 5cm para as vigas do módulo 1	M2	64,730	26,13	1.691,39
05.02.01.00.002	47908	Fornecimento e execução do enchimento com blocos estruturais de concreto no módulo 2 (em duas fiadas)	M2	190,000	141,59	26.902,10
05.02.01.00.003	47909	Lançamento de concreto leve com pérolas de isopor no vazio dos blocos estruturais no módulo 2	M3	62,400	416,28	25.975,87
05.02.01.00.004	47910	Impermeabilização com hidroasfalto sobre os blocos estruturais no módulo 2	M2	190,000	7,08	1.345,20
05.02.01.00.005	47911	Adaptação das caixas de inspeção no módulo 1	UN	4,000	227,52	910,08
05.02.02		**VIGAS**				**25.198,17**
05.02.02.00.001	47914	Paineis laterais para a forma das vigas no módulo 1	M2	92,070	73,71	6.786,48
05.02.02.00.002	47915	Fornecimento e montagem de armaduras com aço CA-50 e CA-60	KG	1.256,000	7,31	9.181,36
05.02.02.00.003	47916	Fornecimento e lançamento de concreto C-25 com vibração mecânica	M3	18,730	492,81	9.230,33
05.02.03		**LAJES DO PISO**				**52.624,72**
05.02.03.00.001	47917	Fornecimento e instalação de lajes pré-moldadas para o módulo 1	M2	214,490	67,55	14.488,80
05.02.03.00.002	47918	Fornecimento e instalação de telas eletro soldadas Q-92 para os módulos 1 e 2 (armadura positiva)	KG	741,000	8,10	6.002,10
05.02.03.00.003	47919	Fornecimento e instalação de telas eletro soldadas Q-196 para os módulos 1 e 2 (armadura negativa)	KG	686,000	8,10	5.556,60

Referência	Código	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	SubTotal
05.02.03.00.004	47920	Fornecimento e lançamento de concreto bombeado C-25, com vibração mecânica, nos módulos 1 e 2	M3	32,370	492,81	15.952,26
05.02.03.00.005	47924	Regularização das lajes nos módulos 1 e 2 - camada de 3cm	M2	450,210	16,52	7.437,47
05.02.03.00.006	47921	Impermeabilização com hidroasfalto nas lajes dos módulos 1 e 2	M2	450,210	7,08	3.187,49
05.03		**CONTRAPISOS**				**5.722,67**
05.03.00.00.001	47925	Regularização do terreno para assentamento de pisos	M2	194,430	2,71	526,91
05.03.00.00.002	47926	Fornecimento e execução de meios-fios pré-moldados em concreto, com reaproveitamento de peças	M	65,860	15,83	1.042,56
05.03.00.00.003	47927	Fornecimento e execução de meios-fios em concreto moldados in loco (para curvas)	M	4,000	54,74	218,96
05.03.00.00.004	47928	Execução de contrapiso de concreto simples	M2	82,600	47,63	3.934,24
05.04		**MODIFICAÇÃO EM LAJE EXISTENTE**				**42,27**
05.04.00.00.001	47929	Abertura de furo para passagem de cabeamento na laje de forro da Sala de Desembarque	UN	1,000	42,27	42,27
06		**ARQUITETURA E URBANISMO**				**670.094,19**
06.01		**PISOS**				**133.872,56**
06.01.00.00.001	47932	Fornecimento e instalação de piso em basalto serrado (docas de embarque remoto e praça de bagagens)	M2	129,180	133,84	17.289,45
06.01.00.00.002	47933	Fornecimento e instalação de piso em porcelanato	M2	453,160	206,68	93.659,11
06.01.00.00.003	47934	Reconstituição de contrapiso em concreto (sanitário PPDs)	M2	40,600	58,98	2.394,59
06.01.00.00.004	47935	Fornecimento e instalação de soleiras em granito	M2	35,590	396,99	14.128,87
06.01.00.00.005	47936	Fornecimento e instalação de rodapés em basalto	M	21,960	60,71	1.333,19
06.01.00.00.006	47937	Fornecimento e instalação de rodapés em porcelanato	M	120,680	41,99	5.067,35
06.02		**ALVENARIAS E PAINÉIS**				**67.454,92**
06.02.00.00.001	47938	Execução de parede em alvenaria e=15cm	M2	6,760	53,06	358,69
06.02.00.00.002	47939	Execução de parede em placas cimentícias e=10cm	M2	210,440	309,06	65.038,59
06.02.00.00.003	47940	Fornecimento e Instalação de painéis em gesso acartonado impermeável face única para fechamento superior de esquadria de fachada	M2	25,350	75,20	1.906,32
06.02.00.00.004	47941	Adaptação e reinstalação de divisória de granito em sanitário incluindo porta	UN	1,000	151,32	151,32
06.03		**REVESTIMENTOS**				**12.515,54**
06.03.00.00.001	47942	Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico sobre placas cimentícias	M2	120,060	53,69	6.446,02
06.03.00.00.002	47943	Fornecimento e aplicação de chapisco, emboço e reboco em parede de alvenaria	M2	102,270	51,77	5.294,52
06.03.00.00.003	47944	Reconstituição de parede na interface com demolição	M2	14,970	51,77	775,00

Referência	Código	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	SubTotal
06.04		**FORROS**				**96.589,01**
06.04.00.00.001	47945	Fornecimento e Instalação de forro em gesso acartonado	M2	161,560	150,39	24.297,01
06.04.00.00.002	47946	Reconstituição de forros em gesso	M2	11,970	66,08	790,98
06.04.00.00.003	47947	Fornecimento e Instalação de forro mineral	M2	518,800	137,82	71.501,02
06.05		**PINTURAS**				**40.942,39**
06.05.00.00.001	47949	Fornecimento e aplicação de massa corrida sobre placas cimentícias	M2	300,820	14,24	4.283,68
06.05.00.00.002	47950	Fornecimento e aplicação de massa corrida sobre superfícies de gesso	M2	198,880	20,40	4.057,15
06.05.00.00.003	47951	Fornecimento e aplicação de fundo preparador em superfícies de gesso	M2	198,880	5,27	1.048,10
06.05.00.00.004	47952	Pintura de forros e painéis de gesso com tinta acrílica	M2	1.131,610	22,64	25.619,65
06.05.00.00.005	47953	Fornecimento e aplicação de fundo preparador em paredes de alvenaria	M2	88,750	5,27	467,71
06.05.00.00.006	47954	Pintura de paredes de alvenaria com tinta acrílica	M2	88,750	18,54	1.645,43
06.05.00.00.007	47955	Pintura de esquadrias com tinta esmalte, incluindo preparação da superfície	M2	27,960	21,17	591,91
06.05.00.00.008	47956	Pintura de elementos metálicos com tinta esmalte, incluindo preparação da superfície (defensa praça de bagagens)	M2	14,320	34,84	498,91
06.05.00.00.009	47957	Pintura de tapumes com tinta PVA branca (face externa dos tapumes externos)	M2	233,520	11,69	2.729,85
06.06		**COBERTURAS**				**145.234,17**
06.06.00.00.001	47959	Fornecimento e instalação de cobertura lonada para praça de bagagens, incluindo estrutura	M2	428,160	334,11	143.052,54
06.06.00.00.002	47960	Fornecimento e instalação de algeroz em chapa metálica	M	58,520	37,28	2.181,63
06.07		**ESQUADRIAS**				**101.900,13**
06.07.00.00.001	47964	Fornecimento e instalação de porta semioca 80x210 - incl ferragens	UN	5,000	500,54	2.502,70
06.07.00.00.002	47965	Fornecimento e instalação de porta para box de sanitário 60x210 - incl ferragens	UN	6,000	336,29	2.017,74
06.07.00.00.003	47966	Fornecimento e instalação chapa em aço escovado para proteção de porta de sanitário PPDs	M2	1,920	244,59	469,61
06.07.00.00.004	47967	Fornecimento e instalação de portas externas em alumínio anodizado, incluso vidros e complementos	UN	1,000	3.111,68	3.111,68
06.07.00.00.005	47968	Reinstalação de portas automáticas	UN	3,000	465,72	1.397,16
06.07.00.00.006	47969	Reinstalação de porta de box de sanitário (Sanitário masculino Sala 09)	UN	1,000	63,04	63,04
06.07.00.00.007	47970	Fornecimento e instalação de esquadrias fixas de fachada em alumínio anodizado, incluso vidros e complementos	M2	79,330	1.124,11	89.175,65
06.07.00.00.008	47971	Fornecimento e instalação de película jateada sobre janelas existentes	M2	3,240	48,30	156,49

Referência	Código	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	SubTotal
06.07.00.00.009	47972	Fornecimento e instalação de requadro para passagem de esteira de bagagem	UN	2,000	213,35	426,70
06.07.00.00.010	47973	Fornecimento e instalação de porta metálica de enrolar para passagem de esteira de bagagem, com sistema de travamento	UN	2,000	1.076,55	2.153,10
06.07.00.00.011	47974	Fornecimento e instalação de cortinas de borracha para passagem de esteira de bagagem	M2	4,060	104,99	426,26
06.08		**SINALIZAÇÃO VISUAL**				**8.592,70**
06.08.00.00.001	47975	Fornecimento e instalação de placas tipo 01 - réguas 200x30 - fixação no forro	UN	2,000	602,50	1.205,00
06.08.00.00.002	47976	Fornecimento e instalação de placas tipo 02 - régua 40x40 - fixação em parede	UN	11,000	602,50	6.627,50
06.08.00.00.003	47977	Modificação de adesivagem de placas operacionais tipo 01 - réguas 200x30	M2	0,920	602,50	554,30
06.08.00.00.004	47978	Reinstalação de placas de sinalização operacional tipo 01 - réguas 200x30 - fixação no forro	UN	5,000	41,18	205,90
06.09		**ACESSIBILIDADE**				**6.672,34**
06.09.00.00.001	48022	Fornecimento e instalação de piso tátil de alerta em blocos argamassados (Doca de embarque/ desembarque remoto)	M	31,560	61,20	1.931,47
06.09.00.00.002	48023	Fornecimento e instalação de barras de apoio retas para PPDs - L=80cm (sanitário PPDs 1º pav)	UN	6,000	135,60	813,60
06.09.00.00.003	48024	Fornecimento e instalação de barras de apoio para lavatório para PPDs - circular (sanitário PPDs 1º pav)	UN	3,000	349,27	1.047,81
06.09.00.00.004	48025	Fornecimento e instalação de barras para porta de sanitário para PPDs - L=40cm (sanitário PPDs 1º pav)	UN	6,000	115,97	695,82
06.09.00.00.005	48026	Fornecimento e instalação de sistema de alarme, incluindo instalações elétricas e complementos	UN	3,000	727,88	2.183,64
06.10		**ACESSÓRIOS**				**8.649,55**
06.10.00.00.001	48027	Fornecimento e instalação de Cabide para parede	UN	11,000	77,32	850,52
06.10.00.00.002	48028	Fornecimento e instalação de Prateleira em Granito	UN	12,000	146,61	1.759,32
06.10.00.00.003	48029	Fornecimento e instalação de Dispenser para sabonete líquido	UN	7,000	68,34	478,38
06.10.00.00.004	48030	Fornecimento e instalação de Dispenser para papel toalha	UN	7,000	64,72	453,04
06.10.00.00.005	48031	Fornecimento e instalação de Dispenser para papel higiênico	UN	12,000	50,34	604,08
06.10.00.00.006	48032	Fornecimento e instalação de ducha higiênica, incluindo instalações hidráulicas e complementos	UN	3,000	261,63	784,89
06.10.00.00.007	48033	Fornecimento e instalação de lixeira em aço inox	UN	19,000	90,04	1.710,76
06.10.00.00.008	48034	Fornecimento e instalação de espelho com moldura em aço inox	M2	7,210	278,58	2.008,56
06.11		**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**47.670,88**
06.11.01		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSAS EM AÇO INOX 2,00m PARA PAREDES INTERNAS**				**17.788,20**
06.11.01.00.001	48035	Fornecimento e instalação de defensas em aço inox 2,00m para paredes internas	UN	12,000	1.482,35	17.788,20
06.11.02		**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DEFENSAS PARA PILARES DA ESTRUTURA DA PRAÇA DE BAGAGENS**				**20.752,90**

Referência	Código	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	SubTotal
06.11.02.00.001	48036	Fornecimento e instalação de defensas para pilares da estrutura da praça de bagagens	UN	14,000	1.482,35	20.752,90
06.11.03		**GUARDA CORPOS PARA PORTAS DE SAÍDAS DAS SALAS DE DESEMBARQUE**				**9.129,78**
06.11.03.00.001	48037	Fornecimento e instalação guardacorpo para porta de saída da sala de desembarque ¿ Módulo ¿A¿ (3,20m)	UN	8,000	829,98	6.639,84
06.11.03.00.002	48038	Fornecimento e instalação guardacorpo para porta de saída da sala de desembarque¿ Módulo ¿A¿ (1,60m)	UN	6,000	414,99	2.489,94
07		**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**				**22.151,28**
07.01		**EQUIPAMENTOS**				**12.672,17**
07.01.01		**EQUIPAMENTOS - SANITÁRIOS PARA PPDs DA SALA DE DESEMBARQUE**				**3.380,16**
07.01.01.00.001	48039	Fornecimento e Instalação de vaso sanitário para Sanitários de PPDs, incluindo base em alvenaria.	UN	2,000	221,76	443,52
07.01.01.00.002	48040	Fornecimento e instalação de assento para vaso sanitário, para Sanitários de PPDs	UN	2,000	189,58	379,16
07.01.01.00.003	48041	Fornecimento e instalação de caixa de descarga embutida, incluindo instalações hidráulicas e complementos, para Sanitários de PPDs	UN	2,000	249,21	498,42
07.01.01.00.004	48042	Fornecimento e instalação de cuba suspensa, incluindo instalações hidráulicas e torneira monocomando, para Sanitários de PPDs	UN	2,000	1.029,53	2.059,06
07.01.02		**EQUIPAMENTOS - SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO DA SALA DE DESEMBARQUE**				**7.601,93**
07.01.02.00.001	48043	Fornecimento e Instalação de vaso sanitário com caixa acoplada, incluindo instalações hidráulicas e complementos.	UN	6,000	303,37	1.820,22
07.01.02.00.002	48044	Fornecimento e instalação de assento para vaso sanitário	UN	6,000	189,58	1.137,48
07.01.02.00.003	48045	Fornecimento e instalação de tampos em granito	M2	3,890	286,41	1.114,13
07.01.02.00.004	48046	Fornecimento e instalação de cuba de sobrepor, incluindo instalações hidráulicas e torneira de pressão.	UN	6,000	435,34	2.612,04
07.01.02.00.005	48047	Fornecimento e instalação de mictório, incluindo válvula de descarga, instalações hidráulicas e complementos.	UN	3,000	284,26	852,78
07.01.02.00.006	48048	Fornecimento e instalação de caixa sifonada para piso	UN	2,000	32,64	65,28
07.01.03		**EQUIPAMENTOS - SANITÁRIO para PPDs DA SALA DE EMBARQUE 09**				**1.690,08**
07.01.03.00.001	48054	Fornecimento e Instalação de vaso sanitário , incluindo base em alvenaria.	UN	1,000	221,76	221,76
07.01.03.00.002	48055	Fornecimento e instalação de assento para vaso sanitário	UN	1,000	189,58	189,58
07.01.03.00.003	48056	Fornecimento e instalação de caixa de descarga embutida, incluindo instalações hidráulicas e complementos	UN	1,000	249,21	249,21
07.01.03.00.004	48057	Fornecimento e instalação de cuba suspensa, incluindo instalações hidráulicas e torneira monocomando.	UN	1,000	1.029,53	1.029,53
07.02		**REDE DE ÁGUA FRIA**				**3.632,76**
07.02.01		**TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA ¿ SANITÁRIOS COMUNS E PARA PPDs da SALA DE DESEMBARQUE**				**1.147,94**
07.02.01.00.001	48058	TUBO EM PVC PONTA E BOLSA SOLDÁVEL, RÍGIDO Ø 20mm INCLUSIVE CONEXÕES	M	10,000	16,79	167,90
07.02.01.00.002	48059	TUBO EM PVC PONTA E BOLSA SOLDÁVEL, RÍGIDO Ø 25mm INCLUSIVE CONEXÕES	M	36,000	17,92	645,12
07.02.01.00.003	48060	TUBO EM PVC PONTA E BOLSA SOLDÁVEL, RÍGIDO Ø 32mm INCLUSIVE CONEXÕES	M	5,000	24,56	122,80

Referência	Código	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	SubTotal
07.02.01.00.004	48061	TUBO EM PVC PONTA E BOLSA SOLDÁVEL, RÍGIDO Ø 40mm INCLUSIVE CONEXÕES	M	6,000	29,65	177,90
07.02.01.00.005	48062	TUBO EM PVC PONTA E BOLSA SOLDÁVEL, RÍGIDO Ø 50mm INCLUSIVE CONEXÕES	M	1,000	34,22	34,22
07.02.02		**REGISTRO GAVETA ¿ SANITÁRIOS COMUNS E PARA PPDs da SALA DE DESEMBARQUE**				**772,12**
07.02.02.00.001	48063	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E UM PAR DE ADAPTADORES	UN	6,000	88,03	528,18
07.02.02.00.002	48064	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E UM PAR DE ADAPTADORES	UN	1,000	101,26	101,26
07.02.02.00.003	48065	REGISTRO GAVETA 1 1/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E UM PAR DE ADAPTADORES	UN	1,000	142,68	142,68
07.02.03		**METAIS SANITÁRIOS ¿ LIGAÇÃO DE LOUÇAS SANITÁRIAS E EQUIPAMENTOS ¿ SANITÁRIOS SALA DE DESEMBARQUE**				**841,98**
07.02.03.00.001	48068	ENGATE FLEXÍVEL PARA LAVATÓRIOS	UN	8,000	38,00	304,00
07.02.03.00.002	48069	CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR	UN	2,000	268,99	537,98
07.02.04		**APOIO CIVIL ¿ SANITÁRIOS COMUNS E PARA PPDs da SALA DE DESEMBARQUE**				**113,67**
07.02.04.00.001	48070	CORTE EM PAREDE EXISTENTE	M	27,000	4,21	113,67
07.02.05		**INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA - SANITÁRIO para PPDs DA SALA DE EMBARQUE 09**				**757,05**
07.02.05.00.001	48071	Retirada de encanamento existente	M	3,900	169,49	661,01
07.02.05.00.002	48072	Tubo PVC soldável classe 15 - 25 mm, com conexões	M	4,340	17,92	77,77
07.02.05.00.003	48073	Rasgo em alvenaria para tubo até 25 mm	M	4,340	4,21	18,27
07.03		**REDE DE ESGOTO**				**4.559,82**
07.03.01		**TUBO PVC DE RAMAIS E SUB-RAMAIS DA REDE DE ESGOTO ¿ SANITÁRIOS COMUNS E PARA PPDs da SALA DE DESEMBARQUE**				**2.587,29**
07.03.01.00.001	48074	TUBO PVC PONTA E BOLSA COM VIROLA, RÍGIDO 40mm;INCLUSIVE CONEXÕES	M	7,000	24,79	173,53
07.03.01.00.002	48075	TUBO PVC PONTA E BOLSA COM VIROLA, RÍGIDO 50mm; INCLUSIVE CONEXÕES	M	15,000	32,73	490,95
07.03.01.00.003	48076	TUBO PVC PONTA E BOLSA COM VIROLA, RÍGIDO 75mm; INCLUSIVE CONEXÕES	M	14,000	45,10	631,40
07.03.01.00.004	48077	TUBO PVC PONTA E BOLSA COM VIROLA, RÍGIDO 100mm; INCLUSIVE CONEXÕES	M	27,000	47,83	1.291,41
07.03.02		**CAIXAS SIFONADAS E RALOS DE PVC ¿ SANITÁRIOS COMUNS E PARA PPDs da SALA DE DESEMBARQUE**				**186,01**
07.03.02.00.001	48078	CAIXA SIFONADA DE PVC COM GRELHA E PORTA GRELHA Ø 150 X 150 X 50mm	UN	2,000	37,24	74,48
07.03.02.00.002	48079	CAIXA SIFONADA DE PVC COM GRELHA E PORTA GRELHA Ø 100 X 100 X 50mm	UN	2,000	45,42	90,84
07.03.02.00.003	48080	CAIXA SIFONADA DE PVC COM TAMPA CEGA Ø 100 X 100 X 50mm	UN	1,000	20,69	20,69
07.03.03		**APOIO CIVIL ¿ SANITÁRIOS COMUNS E PARA PPDs da SALA DE DESEMBARQUE**				**62,01**
07.03.03.00.001	48081	CORTE EM PAVIMENTO DE CONCRETO EXISTENTE	M	13,000	4,77	62,01
07.03.04		**CAIXAS DE PASSAGEM ¿ SANITÁRIOS COMUNS E PARA PPDs da SALA DE DESEMBARQUE**				**1.247,38**

Referência	Código	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	SubTotal
07.03.04.00.001	48082	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA (60X60cm) DE TIJOLO MACIÇO REVESTIDA INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:3, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO 0,60m EM BASE DE CONCRETO	UN	2,000	623,69	1.247,38
07.03.05		**INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO - SANITÁRIO para PPDs DA SALA DE EMBARQUE 09**				**477,13**
07.03.05.00.001	48083	Rede de Esgoto em PVC com demolição das redes desativadas, nova tubulação, conexões, caixas, solda, etc, conforme projeto específico	UN	1,000	477,13	477,13
07.04		**INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO - SALA DE DESEMBARQUE**				**1.286,53**
07.04.00.00.001	48084	Rebaixamento de bicos de sprinklers	UN	1,000	788,68	788,68
07.04.00.00.002	48085	Rebaixamento de sensores de fumaça	UN	1,000	497,85	497,85
08		**SISTEMAS ELÉTRICOS**				**57.401,35**
08.01		**ILUMINAÇÃO E TOMADAS SALA DE DESEMBARQUE E BANHEIROS**				**56.808,01**
08.01.00.00.001	48086	Fornecimento e instalação de luminárias 4x16W	UN	36,000	254,66	9.167,76
08.01.00.00.002	48087	Fornecimento e instalação de luminárias 2x18W	UN	4,000	183,59	734,36
08.01.00.00.003	48088	Tomada 2P+T em caixa de aço para perfilado	UN	42,000	29,69	1.246,98
08.01.00.00.004	48089	Fornecimento e instalação de perfilado 38x38mm	M	150,000	20,59	3.088,50
08.01.00.00.005	48090	Fornecimento e Instalação de eletrocalha 50x75mm	M	60,000	24,86	1.491,60
08.01.00.00.006	48091	Fornecimento e instalação de eletroduto corrugado 3/4" PVC	M	60,000	5,57	334,20
08.01.00.00.007	48092	Fornecimento e instalação de de duto 25x73mm em aluminio	M	5,000	80,31	401,55
08.01.00.00.008	48093	Fornecimento e instalação de interruptor simples em 10A/250V duto de aluminio	UN	2,000	22,03	44,06
08.01.00.00.009	48094	Fornecimento e instalação de tomada universal 10A em duto de aluminio	UN	3,000	22,38	67,14
08.01.00.00.010	48095	Fornecimento e instalação de tomada universal 10A	UN	22,000	20,09	441,98
08.01.00.00.011	48096	Fornecimento e instalação de tomada 5 Pólos (3F/N/T), In 16A	UN	1,000	48,30	48,30
08.01.00.00.012	48097	Fornecimento e instalação de tomada 3 Pólos (F/N/T), In 63A	UN	8,000	48,30	386,40
08.01.00.00.013	48098	Fornecimento e instalação de cabo multipolar 3vias 1,5mm²	M	50,000	5,46	273,00
08.01.00.00.014	48099	Fornecimento e instalação de cabo multipolar 3vias 2,5mm²	M	40,000	6,71	268,40
08.01.00.00.015	48100	Fornecimento e instalação de fio 1,5mm²	M	80,000	3,20	256,00
08.01.00.00.016	48101	Fornecimento e instalação de fio 2,5mm²	M	650,000	3,83	2.489,50
08.01.00.00.017	48102	Fornecimento e instalação de fio 4,0mm²	M	250,000	3,76	940,00
08.01.00.00.018	48103	Fornecimento e instalação de fio 10,0mm²	M	450,000	7,90	3.555,00

Referência	Código	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	SubTotal
08.01.00.00.019	48104	Fornecimento e instalação de cabo sintenax 70mm²	M	80,000	37,10	2.968,00
08.01.00.00.020	48105	Fornecimento e instalação de cabo sintenax 35mm²	M	20,000	20,02	400,40
08.01.00.00.021	48106	Fornecimento e instalação de caixa de derivação ¿plug-in¿ (cofre), trifásica com neutro 160A, 750V	UN	1,000	1.088,94	1.088,94
08.01.00.00.022	48107	Fornecimento e instalação de Painel 1500x600x400mm inclusive componentes internos	UN	1,000	23.267,01	23.267,01
08.01.00.00.023	48108	Remoção de Luminárias	UN	1,000	590,03	590,03
08.01.00.00.024	48109	Fornecimento e instalação de blocos de iluminação de emergência autônomos	UN	9,000	362,10	3.258,90
08.02		**REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO - ÁREA DE ESTACIONAMENTO DE VIATURAS**				**593,34**
08.02.00.00.001	48110	Remoção de quadro elétrico	UN	1,000	296,67	296,67
08.02.00.00.002	48111	Reinstalação de quadro elétrico	UN	1,000	296,67	296,67
09		**SISTEMAS ELETRÔNICOS**				**12.602,96**
09.01		**SISTEMA DE DETEÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI**				**284,84**
09.01.00.00.001	48112	Reinstalação dos sensores existentes no forro da sala de desembarque	UN	1,000	142,42	142,42
09.01.00.00.002	48113	Reinstalação dos sensores existentes no forro da sala de embarque 09	UN	1,000	142,42	142,42
09.02		**SISOM**				**12.318,12**
09.02.01		**SONORIZAÇÃO SALA DE DESEMBARQUE**				**12.175,70**
09.02.01.00.001	48114	Fornecimento e instalação de caixas de som embutidas no forro com transformador de impedância	UN	12,000	615,45	7.385,40
09.02.01.00.002	48115	Unidade de Acesso Remoto (UAR)	UN	1,000	963,05	963,05
09.02.01.00.003	48116	Fornecimento e instalação de eletroduto corrugado 3/4" PVC e acessórios de fixação	M	150,000	5,57	835,50
09.02.01.00.004	48117	Fornecimento e instalação de cabo de áudio blindado de 2 vias 1,5mm²	M	200,000	5,04	1.008,00
09.02.01.00.005	48118	Cabo manga 25 vias com blindagem em fita metalizada, 26AWG	M	172,000	9,55	1.642,60
09.02.01.00.006	48119	Fornecimento e instalação da conexão das caixas de som ao SISOM de desembarque do TPS-1	UN	1,000	341,15	341,15
09.02.02		**SONORIZAÇÃO SALA DE EMBARQUE**				**142,42**
09.02.02.00.001	48121	Reinstalação das caixas de sonorização no novo forro da Sala 09	UN	1,000	142,42	142,42
10		**REDE DE TELEMÁTICA, STVV e SIV**				**69.668,52**
10.01		**INFRAESTRUTURA - REDE SECA**				**4.304,68**
10.01.00.00.001	48122	Eletrocalha perfurada 200X50 mm, chapa 16 mm, incluindo conexões e suportes	M	12,000	28,28	339,36
10.01.00.00.002	48123	Eletrocalha perfurada 100X50 mm, chapa 16 mm, incluindo conexões e suportes	M	84,000	31,18	2.619,12
10.01.00.00.003	48124	Eletroduto em PVC rígido de 10 cm de diâmetro	M	2,000	63,10	126,20

Referência	Código	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	SubTotal
10.01.00.00.004	48125	Eletroduto metálico flexível fabricado com fita de aço zincado revestido com PVC de seção circular, corrugado, tipo sealtubo	M	60,000	15,18	910,80
10.01.00.00.005	48126	Porta equipamentos tipo caixa de superfície de 2 (duas) posições para CONECTORES RJ-45 FEMEA CAT6A	UN	4,000	15,90	63,60
10.01.00.00.006	48127	Porta equipamentos tipo caixa de superfície de 1 (uma) posição para CONECTORES RJ-45 FEMEA CAT6A	UN	20,000	12,28	245,60
10.02		**CABEAMENTO**				**14.436,68**
10.02.00.00.001	48129	CABO DE PAR TRANÇADO, 23AWG, CATEGORA 6A, Norma ANSI/TIA/EIA- 568B.2-10	M	550,000	7,67	4.218,50
10.02.00.00.002	48130	PATCH PANEL 24 PORTAS TIPO RJ-45 CAT6A DESCARREGADO, norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10	UN	1,000	472,82	472,82
10.02.00.00.003	48131	Organizador de Cabos Horizontal 1U 19¿	UN	1,000	90,16	90,16
10.02.00.00.004	48132	PATCH CORD com 1,5m de extensão categoria 6A, UTP, padrão ANSI/EIA/TIA 568 b.2-10, /IEC 11801	UN	24,000	77,33	1.855,92
10.02.00.00.005	48133	PATCH CORD com 2,5m de extensão categoria 6A, UTP, padrão ANSI/EIA/TIA 568 b.2-10, /IEC 11801	UN	24,000	90,87	2.180,88
10.02.00.00.006	48134	CONECTORES RJ-45 FEMEA CAT6A PARA PATCH PANEL 24 PORTAS TIPO RJ-45 CAT6A, norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10	UN	24,000	92,84	2.228,16
10.02.00.00.007	48135	CONECTORES RJ-45 FEMEA CAT6A PARA PORTA EQUIPAMENTOS CAT-6A, norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10	UN	24,000	92,84	2.228,16
10.02.00.00.008	48136	Identificar Certificar e Reorganizar o Cabeamento Metálico	UN	24,000	48,42	1.162,08
10.03		**EQUIPAMENTOS DE SIV/BDO**				**10.139,00**
10.03.00.00.001	48137	MONITOR DE VÍDEO, TIPO LCD DE 32 POLEGADAS.	UN	4,000	1.678,56	6.714,24
10.03.00.00.002	48138	MINI CPU DESKTOP PC, Tabela ACPI compatível com Windows 7	UN	4,000	856,19	3.424,76
10.04		**EQUIPAMENTOS DE TELEMÁTICA**				**40.788,16**
10.04.01		**CÂMERAS DE TV E VIGILÂNCIA**				**10.839,68**
10.04.01.00.001	48139	Câmera IP Interna mini DOMO HD 1080p	UN	6,000	1.354,96	8.129,76
10.04.01.00.002	48140	Câmera IP Externa Fixa 1080p FullHD	UN	2,000	1.354,96	2.709,92
10.04.02		**GRAVADOR PARA SISTEMA DE TELEVISÃO E VIGILÂNCIA**				**20.287,68**
10.04.02.00.001	48141	Gravador STORAGE para o STVV ¿ Sistema de Televisão e Vigilância	UN	1,000	20.287,68	20.287,68
10.04.03		**LICENÇAS**				**9.660,80**
10.04.03.00.001	48142	Licenças para gravar 8 Câmeras	UN	8,000	1.207,60	9.660,80
11		**AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECÂNICA**				**126.432,57**
11.01		**AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECÂNICA - OIT**				**126.432,57**
11.01.00.00.001	48143	Instalação de aparelhos de ar condicionado tipo split 60.000BTUs, trifásico de 380 V incluindo suportes, tubulações e acabamentos	UN	8,000	15.283,05	122.264,40
11.01.00.00.002	48144	Fornecimento e instalação de rede de drenos para aparelhos de ar condicionado tipo split - unidade interna e externa	UN	1,000	439,45	439,45
11.01.00.00.003	48145	Fornecimento e instalação de rede exaustora completa para sanitários - VENTOKIT 280	UN	1,000	532,55	532,55

Referência	Código	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	SubTotal
11.01.00.00.004	51575	Fornecimento e instalação de rede exaustora completa para sanitários - VENTOKIT 1000	UN	2,000	1.438,25	2.876,50
11.01.00.00.005	48146	Fornecimento e instalação de exaustor para sanitário de PPDs	UN	1,000	220,15	220,15
11.01.00.00.006	48147	Retirada e recolocação de grelhas de ventilação de forro do sanitário de PPDs	UN	1,000	99,52	99,52
12		**SERVIÇOS GERAIS E FINAIS**				**74.310,77**
12.01		**LIMPEZA GERAL E FINAL PARA ENTREGA DA OBRA**				**1.306,65**
12.01.00.00.001	48148	Limpeza geral e final para entrega da obra	M2	843,000	1,55	1.306,65
12.02		**PROJETO COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")**				**73.004,12**
12.02.00.00.001	48149	Projeto As-Built das disciplinas de arquitetura e infraestrutura civil	UN	1,000	60.307,75	60.307,75
12.02.00.00.002	48150	Projeto As-Built de telemática	UN	1,000	12.696,37	12.696,37
					Total do Orçamento	**1.724.843,78**