

ORÇAMENTO PARA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ENGENHARIA, NAS ETAPAS DE ESTUDOS PRELIMINARES, PROJETOS BÁSICOS, PROJETOS EXECUTIVOS E SERVIÇO COMPLEMENTARES PARA A AMPLIAÇÃO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, CONSTRUÇÃO DE NOVA TAXI, PARALELA, CONSTRUÇÃO DE SAÍDA RÁPIDA, ESTUDO DAS TAXIS DE ACESSO À PISTA DE POUSO E DECOLAGEM, ADEQUAÇÃO DA FAIXA PREPARADA, ADEQUAÇÃO DE STOPWAYS, ADEQUAÇÃO DAS RESAS, ALARGAMENTO DOS ACOSTAMENTOS DO SISTEMA DE PISTAS, ADEQUAÇÃO DA DRENAGEM COM REPOSICIONAMENTO DE VALAS, ADEQUAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL DO SISTEMA DE PISTAS, ADEQUAÇÃO DO BALIZAMENTO DO SISTEMA DE PISTAS, NOVA CASA DE FORÇA, INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E DE REDE PARA AUXÍLIOS, NOVA TAXI PARA ÁREA DE HANGARES E ESTUDO COM ADEQUAÇÃO DO PCN DO SISTEMA DE PISTAS NO AEROPORTO DE LONDRINA/PR - GOVERNADOR JOSÉ RICHIA, NO ESTADO DO PARANÁ - SBLO

I. SERVIÇOS PRELIMINARES – SP

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO	TOTAL	REAJUSTE
1	PLANO DE DOCUMENTAÇÃO GERAL NAS ETAPAS DE ESTUDOS PRELIMINARES – EP, PROJETO BÁSICO – PB E PROJETO EXECUTIVO - PE					
1.1	Plano de Documentação	Und.	1	25.191,49	25.191,49	205438
1.2	MOBILIZAÇÃO	Cj	1	623,05	623,05	205438
1.3	CADASTRAMENTO					
1.3.1	Infraestrutura	cj	1	100.927,10	100.927,10	205438
1.3.2	Sistemas Elétricos (incluindo Navegação Aérea)	cj	1	45.425,51	45.425,51	205438
1.3.3	Sistemas Eletrônicos (incluindo Navegação Aérea)	cj	1	21.158,49	21.158,49	205438
1.3.4	Sistemas de Balizamento Noturno e Sinalização Vertical	cj	1	39.690,44	39.690,44	205438
1.3.5	Proteção Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento (SPDA)	cj	1	17.835,75	17.835,75	205438
1.4	TOPOGRAFIA					
1.4.1	Levantamento Planialtimétrico	ha.	147	3.294,56	484.300,32	205438
1.4.2	Elaboração dos Desenhos do Levantamento Topográfico – Plantas tamanho A0	unid	6	6.205,28	37.231,68	205438
1.4.3	Relatório do Levantamento Topográfico	cj	1	3.153,26	3.153,26	205438
1.5	ESTUDO GEOTÉCNICO					
1.5.1	Locação de Sondagens	unid	194	175,86	34.116,84	205438
1.5.2	Sondagens Rotativas	m	12	186,98	2.243,76	205438
1.5.3	Sondagens a Percussão (SPT)	m	1550	67,64	104.842,00	205438
1.5.4	Sondagens a Trado	m	218	53,55	11.673,90	205438
1.5.5	Abertura de Trincheiras (janelas)	unid	16	95,45	1.527,20	205438
1.5.6	Amostrador Shelby	unid	7	1.993,14	13.951,98	205438
1.5.7	Ensaio de Palheta in situ	unid	7	134,77	943,39	205438
1.5.8	Ensaio de Piezocone (CPTU)	m	84	406,84	34.174,56	205438
1.5.9	Ensaio Geotécnicos					
1.5.9.1	Ensaio de Densidade in situ	unid	32	51,93	1.661,76	205438
1.5.9.2	Umidade Natural	unid	108	46,18	4.987,44	205438
1.5.9.3	Ensaio de Compactação – Proctor Modificado	unid	108	124,56	13.452,48	205438
1.5.9.4	Índice de Suporte Califórnia (CBR)	unid	108	132,74	14.335,92	205438
1.5.9.5	Expansão	unid	108	83,67	9.036,36	205438
1.5.9.6	Limites de Atterberg	unid	150	109,64	16.446,00	205438
1.5.9.7	Granulometria	unid	150	109,64	16.446,00	205438
1.5.9.8	Densidade Real dos grãos	unid	108	51,93	5.608,44	205438
1.5.9.9	Densidade Aparente	unid	108	28,02	3.026,16	205438
1.5.9.10	Ensaio edométrico (radial)	unid	42	1.804,55	75.791,10	205438
1.5.9.11	Ensaio edométrico (vertical)	unid	42	1.944,54	81.670,68	205438
1.5.9.12	Ensaio de Compressão Triaxial CIU	unid	42	3.746,90	157.369,80	205438
1.5.9.13	Ensaio de Dissipação	unid	14	1.620,81	22.691,34	205438
1.5.9.14	Abrasão Los Angeles	unid	3	242,35	727,05	205438
1.5.9.15	Índice de Tenacidade Treton	unid	3	2.832,16	8.496,48	205438
1.5.9.16	Durabilidade (Soundness test) pelo método DNER M89-94	unid	3	328,10	984,30	205438
1.5.9.17	Índice de forma, pelo método DNER M-86-94	unid	3	57,71	173,13	205438
1.5.9.18	Adesividade	unid	3	57,71	173,13	205438
1.5.10	Relatório Geral – Ensaio e Sondagens	cj	1	24.350,90	24.350,90	205438
1.6	LEVANTAMENTO DEFLECTOMÉTRICO COM O FWD					
1.6.1	Locação de eixos	m	18.222,56	3,85	70.156,86	205438
1.6.2	Ensaio Deflectométrico na Pista de Pouso e Decolagem – Pavimento Flexível (por estações)	unid	556	110,70	61.549,20	205438
1.6.3	Ensaio Deflectométrico na Pista de Pouso e Decolagem – Pavimento Rígido (por estações)	unid	66	110,70	7.306,20	205438
1.6.4	Ensaio Deflectométrico nas Pistas de Taxiamento (por estações)	unid	118	110,70	13.062,60	205438
1.6.5	Ensaio Deflectométrico no Pátio – Pavimento Rígido (por estações)	unid	134	110,70	14.833,80	205438
1.6.6	Relatório Técnico dos Ensaio Deflectométricos	cj	1	6.753,74	6.753,74	205438
1.6.7	Interpretações					
1.6.7.1	Relatório de retroanálise dos dados	cj	1	14.513,58	14.513,58	205438
1.6.7.2	Relatório de Cálculo do PCN	cj	1	14.513,58	14.513,58	205438

II. ESTUDOS PRELIMINARES – EP

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT		TOTAL	
2.1	GEOMÉTRICO HORIZONTAL E VERTICAL	cj	1	50.382,98	50.382,98	205438
2.2	TERRAPLENAGEM	cj	1	75.574,46	75.574,46	205438
2.3	PAVIMENTAÇÃO	cj	1	50.382,98	50.382,98	205438
2.4	DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA	cj	1	75.574,46	75.574,46	205438
2.5	SISTEMAS ELÉTRICOS	cj	1	75.574,46	75.574,46	205438
2.6	REDE DE DUTOS PARA SISTEMA DE AUXÍLIOS VISUAIS	cj	1	50.382,98	50.382,98	205438
2.7	BALIZAMENTO LUMINOSO E SINALIZAÇÃO VERTICAL	cj	1	75.574,46	75.574,46	205438
2.8	SISTEMA DE TV VIGILÂNCIA - STVV	cj	1	25.191,49	25.191,49	205438

III. PROJETO BÁSICO - PB

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT		TOTAL	
3.1	CANTEIRO DE OBRAS			SUBTOTAL	21.002,83	
3.1.1	Memorial Descritivo	Un	1	2.100,28	2.100,28	205438
3.1.2	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	2.100,28	2.100,28	205438
3.1.3	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	1.050,14	1.050,14	205438
3.1.4	Representação Gráfica	Cj	1	15.752,13	15.752,13	205438
3.2	GEOMETRICO HORIZONTAL E VERTICAL			SUBTOTAL	35.004,73	
3.2.1	Memorial Descritivo	Un	1	3.500,47	3.500,47	205438
3.2.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	3.500,47	3.500,47	205438
3.2.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	1.750,24	1.750,24	205438
3.2.4	Representação Gráfica	Cj	1	26.253,55	26.253,55	205438
3.3	TERRAPLENAGEM			SUBTOTAL	112.015,13	
3.3.1	Memorial Descritivo	Un	1	11.201,51	11.201,51	205438
3.3.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	11.201,51	11.201,51	205438
3.3.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	11.201,51	11.201,51	205438
3.3.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	5.600,76	5.600,76	205438
3.3.5	Representação Gráfica	Cj	1	72.809,84	72.809,84	205438
3.4	PAVIMENTAÇÃO			SUBTOTAL	119.016,08	
3.4.1	Memorial Descritivo	Un	1	11.901,61	11.901,61	205438
3.4.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	11.901,61	11.901,61	205438
3.4.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	11.901,61	11.901,61	205438
3.4.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	5.950,80	5.950,80	205438
3.4.5	Representação Gráfica	cj	1	77.360,45	77.360,45	205438
3.5	DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA			SUBTOTAL	112.015,13	
3.5.1	Memorial Descritivo	Un	1	11.201,51	11.201,51	205438
3.5.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	11.201,51	11.201,51	205438
3.5.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	11.201,51	11.201,51	205438
3.5.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	5.600,76	5.600,76	205438
3.5.5	Representação Gráfica	cj	1	72.809,84	72.809,84	205438
3.6	PROTEÇÃO VEGETAL			SUBTOTAL	14.001,89	
3.6.1	Memorial Descritivo	Un	1	1.400,19	1.400,19	205438
3.6.2	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	1.400,19	1.400,19	205438
3.6.3	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	700,09	700,09	205438
3.6.4	Representação Gráfica	cj	1	10.501,42	10.501,42	205438
3.7	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			SUBTOTAL	35.004,72	
3.7.1	Memorial Descritivo	Un	1	3.500,47	3.500,47	205438
3.7.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	3.500,47	3.500,47	205438
3.7.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	3.500,47	3.500,47	205438
3.7.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	1.750,24	1.750,24	205438
3.7.5	Representação Gráfica	cj	1	22.753,07	22.753,07	205438
3.8	SISTEMAS ELÉTRICOS			SUBTOTAL	70.009,47	
3.8.1	Memorial Descritivo	Un	1	7.000,95	7.000,95	205438
3.8.2	Memoriais de Cálculo de Dimensionamento	Un	1	7.000,95	7.000,95	205438
3.8.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	7.000,95	7.000,95	205438
3.8.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	3.500,47	3.500,47	205438
3.8.5	Representação Gráfica	cj	1	45.506,15	45.506,15	205438

3.9	REDES DE DUTOS PARA SISTEMAS DE AUXÍLIOS VISUAIS				SUBTOTAL	35.004,73	e 4
3.9.1	Memorial Descritivo	Un	1	3.500,47	3.500,47	205438	
3.9.2	Memorial de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	3.500,47	3.500,47	205438	
3.9.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	3.500,47	3.500,47	205438	
3.9.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	1.750,24	1.750,24	205438	
3.9.5	Representação Gráfica	cj	1	22.753,07	22.753,07	205438	
3.10	BALIZAMENTO LUMINOSO E SINALIZAÇÃO VERTICAL				SUBTOTAL	112.015,13	
3.10.1	Memorial Descritivo	Un	1	11.201,51	11.201,51	205438	
3.10.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	11.201,51	11.201,51	205438	
3.10.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	5.600,76	5.600,76	205438	
3.10.5	Representação Gráfica	cj	1	84.011,35	84.011,35	205438	
3.11	SISTEMA DE TV DE VIGILÂNCIA - STVV				SUBTOTAL	35.004,73	
3.11.1	Memorial Descritivo	Un	1	3.500,47	3.500,47	205438	
3.11.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	3.500,47	3.500,47	205438	
3.11.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	1.750,24	1.750,24	205438	
3.11.5	Representação Gráfica	cj	1	26.253,55	26.253,55	205438	
3.12	PLANEJAMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS				SUBTOTAL	4.514,66	
3.12.1	Planejamento do Empreendimento	cj	1	4.514,66	4.514,66	205438	
IV. PROJETO EXECUTIVO - PE							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT		TOTAL		
4.1	GEOMETRICO HORIZONTAL E VERTICAL				SUBTOTAL	40.005,40	
4.1.1	Memorial Descritivo	Un	1	4.000,54	4.000,54	205438	
4.1.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	4.000,54	4.000,54	205438	
4.1.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	4.000,54	4.000,54	205438	
4.1.4	Representação Gráfica	cj	1	28.003,78	28.003,78	205438	
4.2	TERRAPLANAGEM				SUBTOTAL	128.017,29	
4.2.1	Memorial Descritivo	Un	1	12.801,73	12.801,73	205438	
4.2.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	12.801,73	12.801,73	205438	
4.2.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	12.801,73	12.801,73	205438	
4.2.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	6.400,86	6.400,86	205438	
4.2.5	Representação Gráfica	cj	1	83.211,24	83.211,24	205438	
4.3	PAVIMENTAÇÃO				SUBTOTAL	128.017,29	
4.3.1	Memorial Descritivo	Un	1	12.801,73	12.801,73	205438	
4.3.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	12.801,73	12.801,73	205438	
4.3.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	12.801,73	12.801,73	205438	
4.3.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	6.400,86	6.400,86	205438	
4.3.5	Representação Gráfica	cj	1	83.211,24	83.211,24	205438	
4.4	DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA				SUBTOTAL	128.017,29	
4.4.1	Memorial Descritivo	Un	1	12.801,73	12.801,73	205438	
4.4.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	12.801,73	12.801,73	205438	
4.4.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	12.801,73	12.801,73	205438	
4.4.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	6.400,86	6.400,86	205438	
4.4.5	Representação Gráfica	cj	1	83.211,24	83.211,24	205438	
4.5	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				SUBTOTAL	40.005,40	
4.5.1	Memorial Descritivo	Un	1	4.000,54	4.000,54	205438	
4.5.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	4.000,54	4.000,54	205438	
4.5.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	4.000,54	4.000,54	205438	
4.5.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	2.000,27	2.000,27	205438	
4.5.5	Representação Gráfica	cj	1	26.003,51	26.003,51	205438	
4.6	SISTEMAS ELÉTRICOS				SUBTOTAL	88.011,89	
4.6.1	Memorial Descritivo	Un	1	8.801,19	8.801,19	205438	
4.6.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	8.801,19	8.801,19	205438	
4.6.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	8.801,19	8.801,19	205438	
4.6.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	4.400,59	4.400,59	205438	
4.6.5	Representação Gráfica	cj	1	57.207,73	57.207,73	205438	
4.7	REDES DE DUTOS PARA SISTEMAS DE AUXÍLIOS VISUAIS				SUBTOTAL	40.005,40	
4.7.1	Memorial Descritivo	Un	1	4.000,54	4.000,54	205438	
4.7.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	4.000,54	4.000,54	205438	

4.7.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	4.000,54	4.000,54	205438
4.7.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	2.000,27	2.000,27	205438
4.7.5	Representação Gráfica	cj	1	26.003,51	26.003,51	205438
4.8	BALIZAMENTO LUMINOSO E SINALIZAÇÃO VERTICAL			SUBTOTAL	128.017,29	
4.8.1	Memorial Descritivo	Un	1	12.801,73	12.801,73	205438
4.8.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	12.801,73	12.801,73	205438
4.8.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	12.801,73	12.801,73	205438
4.8.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	6.400,86	6.400,86	205438
4.8.5	Representação Gráfica	cj	1	83.211,24	83.211,24	205438
4.9	SISTEMA DE TV VIGILÂNCIA - STVV			SUBTOTAL	40.005,40	
4.9.1	Memorial Descritivo	Un	1	4.000,54	4.000,54	205438
4.9.2	Memoriais de Cálculo e Dimensionamento	Un	1	4.000,54	4.000,54	205438
4.9.3	Especificações Técnicas Específicas – ETE	Un	1	4.000,54	4.000,54	205438
4.9.4	Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades / Memorial de Quantificação - PSQ	Un	1	2.000,27	2.000,27	205438
4.9.5	Representação Gráfica	cj	1	26.003,51	26.003,51	205438
4.10	PLANEJAMENTO DE OBRAS			SUBTOTAL	6.771,99	
4.10.1	Planejamento do Empreendimento	cj	1	6.771,99	6.771,99	205438
4.11	INTERFERÊNCIAS			SUBTOTAL	40.005,40	
4.11.1	Representação Gráfica	cj	1	40.005,40	40.005,40	205438
V.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT		TOTAL	
5.1	TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DAS OBRAS	Un	1	5735,07	5.735,07	205438
VI	SERVIÇOS FINAIS					
6.1	DESMOBILIZAÇÃO	Un	1	623,05	623,05	205438
					3.635.614,40	

Por se tratar de projeto, foi adotado o para reajuste : Índice Nacional de Custo da Construção - INCC - Projetos - série 205438, conforme CF CIRC 21529/DEOR/2010 e anexos

Obs: O índice de reajuste é calculado pela Fundação Getúlio Vargas e publicado na Revista Conjuntura Econômica