

1.2.5 – Matriz de Responsabilidade

1.2.5.1 - Matriz de Responsabilidades Padrão

Tipo de risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Projeto	Inadequação dos projetos (inclusive projetos disponibilizados pela Administração) para execução dos serviços na qualidade, quantidade, custo e prazos definidos	Aumento dos custos e de prazos de implantação e inadequação dos serviços.	Responsabilidade da solução de engenharia do contratado Contratação de seguro de risco de engenharia	Contratado
Projeto	Descumprimento do prazo previsto para a elaboração dos projetos básico e/ou executivo, gerando custos adicionais	Atraso no cronograma	Contratação de garantia contratual Cláusula contratual prevendo aplicação de penalidades e possibilidade de rescisão unilateral do contrato	Contratado
Projeto	Alterações nos projetos básico e/ou executivo por solicitação do Contratante	Aumento dos custos Atraso no cronograma	Aditivo contratual (excepcionalidade)	Contratante
Projeto	Não aprovação dos projetos pelo Contratante, concessionárias e entes públicos responsáveis	Atraso no cronograma	Contratação de garantia contratual Cláusula contratual atribuindo ao contratado a obrigação de alterar o projeto não aprovado Cláusula contratual prevendo aplicação de penalidades e possibilidade de rescisão unilateral do contrato	Contratado





Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromos e Plano de Zona de Proteção de Auxílios à Navegação Aérea	Alterações nos projetos que venham a divergir das informações dos processos de Inscrição ou Alteração de Cadastro de aeródromos protocolados junto ao DECEA	Aumento dos custos e de prazos de implantação e inadequação dos serviços	Compatibilização entre os projetos e os planos	Contratado
Desapropriação/realocação	Áreas não liberadas para o contratado iniciar o empreendimento Não desocupação de áreas invadidas e/ou já desapropriadas	Atraso no cronograma Aumento no custos	Levantamento das áreas Possibilidade de aditivo de prazo e reajustamento decorrente do atraso nessa atividade	Contratante

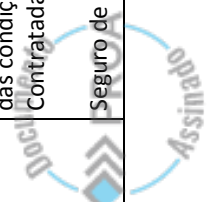


Tipo de risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Construção/ Montagem/ Implantação	Ocorrência de eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos, causados por ações ou omissões do contratado ou de seus fornecedores	Atraso no cronograma Aumento nos custos	Seguro de Risco de Engenharia Cláusula contratual prevendo aplicação de penalidades e possibilidade de rescisão unilateral do contrato	Contratado
Risco geológico	Possibilidade de acréscimos nos volumes de escavação, necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de material, alteração de DMT, ou ainda, mudança na metodologia de construção prevista	Atraso no cronograma Aumento dos custos	Seguro de Risco de Engenharia	Contratado
Risco Geotécnico	Aumento do comprimento ou volume nas fundações	Atraso na construção Aumento do custo	Seguro de Risco de Engenharia	Contratado
Licença ambiental / riscos ambientais	Não obtenção das licenças do aeroporto, sob a responsabilidade da Contratante Necessidade de complementação de estudos protocolados para obtenção destas licenças Necessidade de pagamento de taxas para obtenção das licenças ambientais	Atraso no cronograma Aumento dos custos	Execução, apresentação e acompanhamento junto aos OEMA (Orgão Estadual de Meio Ambiente) dos estudos ambientais pelo contratante e obtenção de licença prévia em todos os casos	Contratante





Tipo de risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Licença ambiental / riscos ambientais	<p>Não obtenção de licenças sob a responsabilidade da Contratada</p> <p>Não obtenção das licenças do aeroporto, sob a responsabilidade da Contratante, por ação ou omissão do contratado</p> <p>Necessidade de complementação dos estudos ou elaboração de novos estudos, devido às alterações de projeto propostas pelo contratado.</p> <p>Autuação pelo órgão ambiental, por culpa do contratado</p> <p>Passivo ambiental da obra</p>	<p>Atraso no cronograma</p> <p>Aumento dos custos</p>	<p>Cumprimento das condicionantes exigidas nas licenças</p> <p>Clausula contratual prevendo aplicação de penalidades e possibilidade de rescisão unilateral do contrato</p>	Contratado
Operação do Aeroporto	<p>Interrupção dos trabalhos devido ao horário de operação do aeroporto ser diferente das premissas adotadas no Anteprojeto, por necessidade do operador aeroportuário</p>	<p>Atraso no cronograma</p> <p>Aumento de custo</p>	<p>Proposta de plano de ataque da obra e simulação das condições operacionais, a cargo da Contratada</p> <p>Seguro de Risco de Engenharia</p>	Contratante
Operação do Aeroporto	<p>Interrupção eventual dos trabalhos decorrente de necessidade extraordinária do operador aeroportuário</p>	<p>Atraso no cronograma</p> <p>Aumento de custo</p>	<p>Proposta de plano de ataque da obra e simulação das condições operacionais, a cargo da Contratada</p> <p>Seguro de Risco de Engenharia</p>	Contratado





Patrimônio histórico, artístico, cultural e arqueológico	Custos e atrasos associados com descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural dentro do sítio aeroportuário.	Atraso no cronograma Aumento no custo	Execução de estudos arqueológicos quando em regiões suscetíveis a tais ocorrências, por demanda do IBAMA , OEAMA ou IPHAN responsável.	Contratante
--	---	--	--	-------------

Tipo de risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Patrimônio histórico, artístico, cultural e arqueológico	Custos e atrasos associados com descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural fora do sítio.	Atraso no cronograma Aumento no custo	Definir alternativas de locais para bota fora e/ou jazidas	Contratado
Caso fortuito ou força maior	Eventos segurados caracterizados como caso fortuito ou força maior, que prejudiquem a continuidade da obra ou elevem os custos incorridos pelo Contratado	Aumento do custo Atraso no cronograma	Seguro de Risco de Engenharia	Contratado

Tipo de risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Caso fortuito ou força maior	Eventos não segurados caracterizados como caso fortuito ou força maior, que prejudiquem a continuidade da obra ou elevem os custos incorridos pelo Contratado	Aumento do custo Atraso no cronograma	Cláusula contratual prevendo possibilidade de aditivo (excepcional)	Contratante
Interferências concessionárias de	Necessidade de novas intervenções por parte das concessionárias de energia, telecomunicações, esgoto ou água para reforço da infraestrutura local de forma a atender a demanda prevista no anteprojeto	Aumento do custo Atraso no cronograma	Cláusula contratual prevendo possibilidade de aditivo (excepcional)	Contratante



	Danos e atrasos causados por greves, manifestações sociais e/ou públicas	Atraso no cronograma Aumento de custo	Seguro de Risco de Engenharia	Contratado
Movimentos sociais Legislação, regulamentos e normas	Alterações no arcabouço legal que afetam os custos do contrato	Alteração do custo	Cláusula contratual prevendo recomposição do equilíbrio econômico-financeiro (excepcionalidade)	Contratante
Legislação tributária	Alterações na legislação tributária que afetam os custos do contrato, exceto relativas às alíquotas do Imposto de Renda e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido.	Alteração do custo	Cláusula contratual prevendo recomposição do equilíbrio econômico-financeiro (excepcionalidade)	Contratante
Legislação tributária	Alterações na legislação tributária que afetam os custos do contrato, relativas ao Imposto de Renda e à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido	Alteração do custo	-	Contratada



1.2.5.2 - Matriz de Responsabilidade de Exemplos de riscos associados às famílias de serviços.

Item de serviço	Riscos associados	Competência
EDIFICAÇÕES		
a) Fundações, Arquitetura, Estrutura, Cobertura,	Refazimento serviços devido a falha de projetos e/ou execução	Contratado
b) Fundações, Arquitetura, Estrutura, Cobertura, Instalações e Comunicação Visual	Acréscimos de serviços devido a falha de projetos	Contratado
Terraplenagem		
Traçado	Alteração Geométrica, por ocasião das peculiaridades encontradas em campo	Contratado
a) Limpeza e desmatamento	Acréscimo de volume de material de limpeza, com adicional de carga, transporte e disposição	Contratado
b) Solos inservíveis	Acréscimo ou redução de volume previsto em Anteprojeto, e o decorrente ajuste de transporte e reposição de material qualificado	Contratado
c) Material de jazida	Mudança da origem de material, ou acréscimo do número de fontes em campo que divirjam do anteprojeto.	Contratado
d) Perda de serviços	Refazimento de serviços conclusos e/ou bloqueados, perdidos por questões climáticas	Contratado
Drenagem		
a) Elementos de drenagem – quantidade	Acréscimo no quantitativo de elementos de drenagem previsto no Anteprojeto, para adequar às condições de campo encontradas	Contratado
b) Elementos de drenagem – método executivo	Adequação dos métodos construtivos, visando otimizar execução das obras	Contratado
Pavimentação		
a) Material de jazida/pedreira	Mudança no DMT em relação ao previsto no anteprojeto.	Contratado
b) Sub-base	Acréscimo de espessuras das camadas, para adequar à demanda do Anteprojeto (aeronave de projeto, turbina, PMD da aeronave, mix de aeronaves, vida útil do pavimento para 2035)	Contratado
c) Base	Acréscimo de espessuras das camadas, para adequar à demanda do Anteprojeto (aeronave de projeto, turbina, PMD da aeronave, mix de aeronaves, vida útil do pavimento para 2035)	Contratado
e) Revestimento	Acréscimo de espessuras das camadas, para adequar à demanda do Anteprojeto (aeronave de projeto, turbina, PMD da aeronave, mix de aeronaves, vida útil do pavimento para 2035) Acréscimos decorrentes da solução do pavimento para atingir os índices de atrito e macrotextura da PPD	Contratado



f) Patologias no pavimento	Necessidade de solução diferente da proposta no Anteprojeto em função de patologias identificadas no pavimento do aeroporto	Contratado
----------------------------	---	------------

Sinalização		
a) Sinalização	Adequar quantitativo, para atender ao Anteprojeto e às normas de sinalização do RBAC	Contratado
Auxílio à Navegação Aérea		
a) Auxílio à navegação aérea – infraestrutura	Acréscimo no quantitativo de elementos de auxílio à navegação aérea previsto no Anteprojeto	Contratado
Obras Complementares		
a) Cercas	Acréscimo de quantitativos em relação ao anteprojeto disponibilizado	Contratado
Interferências		
a) Trabalho em "janelas"	Custos adicionais devido à operação do aeroporto	Contratante
b) Interferência com concessionárias	Custos adicionais ou atrasos devido necessidade de novas intervenções por parte das concessionárias de energia, telecomunicações, esgoto ou água para reforço da infraestrutura local de forma a atender a demanda prevista no anteprojeto.	Contratante
Sondagens		
a) Geologia	Classificação geológico-geotécnica diferente daquela prevista em Anteprojeto	Contratado
b) Hidrogeologia	Lençol freático em nível diferente daquele apresentado no Anteprojeto	Contratado
c) Sondagens e Ensaios adicionais	Necessidade de complementação das sondagens e ensaios para a elaboração do Projeto Básico e Executivo	Contratado
Meio ambiente e paisagismo		
b) Licenças ambientais – empreendimento	Obtenção e/ou renovação das Licenças Ambientais de Instalação e de Operação, para implantação do empreendimento (exceto o pagamento das taxas).	Contratado
c) Condicionantes ambientais - empreendimento	Cumprimento das condicionantes ambientais para implantação do empreendimento, relativo aos estudos ambientais apresentados.	Contratado
d) Obtenção de Licenças e cumprimento das condicionantes ambientais – áreas de apoio	Necessidade de obtenção das licenças de instalação e cumprimento das condicionantes ambientais das áreas de apoio e captação de água	Contratado
e) Cumprimento das condicionantes ambientais – empreendimento (relativo à obra)	Necessidade de cumprimento das condicionantes ambientais do empreendimento relativo à obra	Contratado
f) Proteção vegetal	Acréscimo de área tratada com revestimento vegetal, ou mudança de processo construtivo e/ou insumos aplicados	Contratado
g) Recuperação de áreas degradadas dentro do sítio	Acréscimo de área a ser recuperada, ou mudança de processo construtivo e/ou insumos aplicados	Contratado



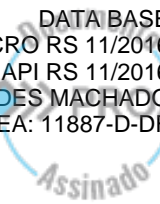
Desapropriação		
b) Áreas a desapropriar	Pagamento dos custos de desapropriação.	Contratante
Demais serviços		
a) Ajuste de escopo	Adequação no escopo da contratação a pedido da administração	Contratante: a administração irá propor ao Contratado a execução dos serviços, tomando por base valores do SINAPI/SICRO e desconto da proposta
b) Alteração de normativos após a data da licitação	Adequação do projeto em função de novas exigências dos órgãos reguladores	Contratante
c) Exigências de órgãos reguladores para homologação do aeroporto	Adequação do projeto e/ou obras executadas em função de exigências de órgãos reguladores para homologação do aeroporto.	Contratado





AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Desmobilização de Pessoal, Máquinas e Equipamentos	cj	1,000	46.876,31	46.876,31	CR0071	0,08
1.2	Instalação do Canteiro de Obras	cj	1,000	562.515,67	562.515,67	CR0070	1,01
1.3	Placa de Obra	m ²	19,200	245,14	4.706,69	CR0068	0,01
1.4	Administração Local	cj	1,000	2.621.323,02	2.621.323,02	CL0057	4,70
	TOTAL DO ITEM 1				3.235.421,69		
2	LADO AR						
2.1	Locação da obra						
	TOTAL DO ITEM 2.1				0,00		
2.2	TERRAPLENAGEM - LADO AR						
2.2.1	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 1 - PPD (EST. -7+10 À 0)						
2.2.1.1	Limpeza do terreno	m ²	16.930,335	0,38	6.433,53	CB1001	0,01
2.2.1.2	Carga de material de limpeza	m ³	3.386,067	1,65	5.587,01	CR0001	0,01
2.2.1.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m ³	6.772,134	1,48	10.022,76	CR0002	0,02
2.2.1.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m ³	3.386,067	2,88	9.751,87	CA0067	0,02
2.2.1.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m ³	694,340	11,74	8.151,55	CB1021	0,01
2.2.1.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m ³	27.949,920	3,91	109.284,19	CR0004	0,20
	TOTAL DO ITEM 2.2.1				149.230,91		
2.2.2	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 2 - PPD (EST. 1 À 19)						
2.2.2.1	Limpeza do terreno	m ²	72.052,397	0,38	27.379,91	CB1001	0,05
2.2.2.2	Carga de material de limpeza	m ³	14.410,479	1,65	23.777,29	CR0001	0,04
2.2.2.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m ³	28.820,958	1,48	42.655,02	CR0002	0,08
2.2.2.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m ³	14.410,479	2,88	41.502,18	CA0067	0,07
2.2.2.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m ³	34.745,420	11,74	407.911,23	CB1021	0,73
2.2.2.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m ³	34.555,680	3,91	135.112,71	CR0004	0,24
	TOTAL DO ITEM 2.2.2				678.338,34		

DATA BASE
 SICRO RS 11/2016
 SINAPI RS 11/2016
 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
 CREA: 11887-D-DF





AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
2.2.3	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 3 - PPD (EST. 20 À 50)						
2.2.3.1	Limpeza do terreno	m2	125.260,03	0,38	47.598,81	CB1001	0,09
2.2.3.2	Carga de material de limpeza	m³	25.052,007	1,65	41.335,81	CR0001	0,07
2.2.3.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m³	50.104,014	1,48	74.153,94	CR0002	0,13
2.2.3.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	25.052,007	2,88	72.149,78	CA0067	0,13
2.2.3.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	89.608,830	11,74	1.052.007,66	CB1021	1,89
2.2.3.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m³	29.020,230	3,91	113.469,10	CR0004	0,20
	TOTAL DO ITEM 2.2.3				1.400.715,10		
2.2.4	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 4 - PPD (EST. 51 À 59)						
2.2.4.1	Limpeza do terreno	m2	29.960,505	0,38	11.384,99	CB1001	0,02
2.2.4.2	Carga de material de limpeza	m³	5.992,101	1,65	9.886,97	CR0001	0,02
2.2.4.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m³	11.984,202	1,48	17.736,62	CR0002	0,03
2.2.4.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	5.992,101	2,88	17.257,25	CA0067	0,03
2.2.4.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	25.170,610	11,74	295.502,96	CB1021	0,53
2.2.4.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m³	33.380,400	3,91	130.517,36	CR0004	0,23
	TOTAL DO ITEM 2.2.4				482.286,15		
2.2.5	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 5 - PPD (EST. 60 À 64)						
2.2.5.1	Limpeza do terreno	m2	20.016,813	0,38	7.606,39	CB1001	0,01
2.2.5.2	Carga de material de limpeza	m³	4.003,362	1,65	6.605,55	CR0001	0,01
2.2.5.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m³	8.006,725	1,48	11.849,95	CR0002	0,02
2.2.5.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	4.003,362	2,88	11.529,68	CA0067	0,02
2.2.5.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	5.578,940	11,74	65.496,76	CB1021	0,12
2.2.5.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m³	42.145,180	3,91	164.787,65	CR0004	0,30
	TOTAL DO ITEM 2.2.5				267.875,98		
						DATA BASE SICRO RS 11/2016 SINAPI RS 11/2016 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO CREA: 11887-D-DF	

Assinado



AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
2.2.6	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 6 - PPD (EST. 65 À 84)						
2.2.6.1	Limpeza do terreno	m2	80.183,364	0,38	30.469,68	CB1001	0,05
2.2.6.2	Carga de material de limpeza	m³	16.036,672	1,65	26.460,51	CR0001	0,05
2.2.6.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m³	32.073,345	1,48	47.468,55	CR0002	0,09
2.2.6.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	16.036,672	2,88	46.185,62	CA0067	0,08
2.2.6.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	42.020,410	11,74	493.319,61	CB1021	0,88
2.2.6.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m³	41.812,000	3,91	163.484,92	CR0004	0,29
	TOTAL DO ITEM 2.2.6				807.388,89		
2.2.7	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 7 - PPD (EST. 85 À 92)						
2.2.7.1	Limpeza do terreno	m2	10.231,793	0,38	3.888,08	CB1001	0,01
2.2.7.2	Carga de material de limpeza	m³	2.046,358	1,65	3.376,49	CR0001	0,01
2.2.7.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m³	4.092,717	1,48	6.057,22	CR0002	0,01
2.2.7.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	2.046,358	2,88	5.893,51	CA0067	0,01
2.2.7.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	2.253,190	11,74	26.452,45	CB1021	0,05
2.2.7.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m³	2.015,800	3,91	7.881,78	CR0004	0,01
	TOTAL DO ITEM 2.2.7				53.549,53		
2.2.8	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 8 - PR						
2.2.8.1	Limpeza do terreno	m2	15.574,828	0,38	5.918,43	CB1001	0,01
2.2.8.2	Carga de material de limpeza	m³	3.114,965	1,65	5.139,69	CR0001	0,01
2.2.8.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m³	6.229,931	1,48	9.220,30	CR0002	0,02
2.2.8.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	3.114,965	2,88	8.971,10	CA0067	0,02
2.2.8.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	33.306,010	11,74	391.012,56	CB1021	0,70
2.2.8.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m³	4.418,540	3,91	17.276,49	CR0004	0,03
	TOTAL DO ITEM 2.2.8				437.538,57		
2.2.9	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 9 - SCI						

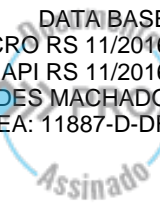
DATA BASE
 SICRO RS 11/2016
 SINAPI RS 11/2016
 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
 CREA: 11887-D-DF

Assinado



AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
2.2.9.1	Limpeza do terreno	m2	2.935,719	0,38	1.115,57	CB1001	0,00
2.2.9.2	Carga de material de limpeza	m³	587,143	1,65	968,79	CR0001	0,00
2.2.9.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m³	1.174,287	1,48	1.737,94	CR0002	0,00
2.2.9.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	587,143	2,88	1.690,97	CA0067	0,00
2.2.9.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	100,150	11,74	1.175,76	CB1021	0,00
2.2.9.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m³	2.024,490	3,91	7.915,76	CR0004	0,01
TOTAL DO ITEM 2.2.9					14.604,79		
2.2.10	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 10 - VIA DE SERVIÇO						
2.2.10.1	Limpeza do terreno	m2	2.419,749	0,38	919,50	CB1001	0,00
2.2.10.2	Carga de material de limpeza	m³	483,949	1,65	798,52	CR0001	0,00
2.2.10.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m³	967,899	1,48	1.432,49	CR0002	0,00
2.2.10.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	483,949	2,88	1.393,77	CA0067	0,00
2.2.10.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	5.668,070	11,74	66.543,14	CB1021	0,12
2.2.10.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m³	27,060	3,91	105,80	CR0004	0,00
TOTAL DO ITEM 2.2.10					71.193,22		
2.2.11	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 11 -PÁTIO						
2.2.11.1	Limpeza do terreno	m2	20.881,487	0,38	7.934,97	CB1001	0,01
2.2.11.2	Carga de material de limpeza	m³	4.176,297	1,65	6.890,89	CR0001	0,01
2.2.11.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m³	8.352,594	1,48	12.361,84	CR0002	0,02
2.2.11.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	4.176,297	2,88	12.027,74	CA0067	0,02
2.2.11.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	36.958,670	11,74	433.894,79	CB1021	0,78
2.2.11.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m³	26.162,890	3,91	102.296,90	CR0004	0,18
TOTAL DO ITEM 2.2.11					575.407,13		
2.2.12	ESCAVAÇÃO DAS BACIAS DE DRENAGEM						

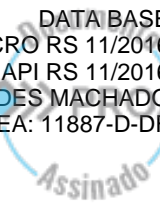
DATA BASE
SICRO RS 11/2016
SINAPI RS 11/2016
RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
CREA: 11887-D-DF





AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
2.2.12.1	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	63.616,500	11,74	746.857,71	CB1021	1,34
	TOTAL DO ITEM 2.2.12				746.857,71		
	TOTAL DO ITEM 2.2				5.684.986,32		
2.3	PAVIMENTAÇÃO						
2.3.1	Regularização de subleito	m²	32.373,000	0,89	28.811,97	CE2002	0,05
2.3.2	Execução do Pavimento Tipo 1 (PPD)						
2.3.2.1	Execução de base e sub base do pavimento tipo 1						
2.3.2.1.1	Base em Brita Graduada Simples (BGS)	m3	657,600	136,01	89.440,18	CB2016	0,16
2.3.2.1.2	Imprimação	m2	3.288,000	4,67	15.354,96	CB2021	0,03
2.3.2.1.3	Pintura de Ligação	m2	3.288,000	0,87	2.860,56	CB2022	0,01
	TOTAL DO ITEM 2.3.2.1				107.655,70		
2.3.2.2	Execução de revestimento do pavimento tipo 1						
2.3.2.2.1	Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ-CAPA com Polímero	m³	164,400	866,92	142.521,65	CB2046	0,26
2.3.2.2.2	Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ-Binder	m³	328,800	616,08	202.567,10	CB2047	0,36
2.3.2.2.3	Pintura de Ligação	m2	3.288,000	0,87	2.860,56	CB2022	0,01
	TOTAL DO ITEM 2.3.2.2				347.949,31		
	TOTAL DO ITEM 2.3.2				455.605,01		
2.3.3	Execução do Pavimento Tipo 1 (PR)						
2.3.3.1	Execução de base e sub base do pavimento tipo 1						
2.3.3.1.1	Base em Brita Graduada Simples (BGS)	m3	978,620	136,01	133.102,11	CB2016	0,24
2.3.3.1.2	Imprimação	m2	4.893,000	4,67	22.850,31	CB2021	0,04
2.3.3.1.3	Pintura de Ligação	m2	4.893,000	0,87	4.256,91	CB2022	0,01
	TOTAL DO ITEM 2.3.3.1				160.209,33		
2.3.3.2	Execução de revestimento do pavimento tipo 1						
2.3.3.2.1	Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ-CAPA convencional	m³	244,660	552,46	135.164,86	CB9071	0,24
2.3.3.2.2	Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ-Binder	m³	489,310	616,08	301.454,10	CB2047	0,54

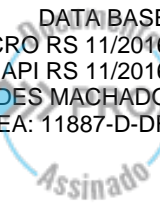
DATA BASE
SICRO RS 11/2016
SINAPI RS 11/2016
RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
CREA: 11887-D-DF





AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
2.3.3.2.3	Pintura de Ligação	m2	4.893,000	0,87	4.256,91	CB2022	0,01
	TOTAL DO ITEM 2.3.3.2				440.875,87		
	TOTAL DO ITEM 2.3.3				601.085,20		
2.3.4	Execução do Pavimento Tipo 2 (Acostamentos) e Blast Pad						
2.3.4.1	Execução de base e sub base do pavimento tipo 2						
2.3.4.1.1	Base em Brita Graduada Simples (BGS)	m3	568,170	136,01	77.276,80	CB2016	0,14
2.3.4.1.2	Imprimação	m2	4.370,000	4,67	20.407,90	CB2021	0,04
2.3.4.1.3	Pintura de Ligação	m2	4.370,000	0,87	3.801,90	CB2022	0,01
	TOTAL DO ITEM 2.3.4.1				101.486,60		
2.3.4.2	Execução de revestimento do pavimento tipo 2						
2.3.4.2.1	Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ-CAPA convencional	m3	218,530	552,46	120.729,08	CB9071	0,22
	TOTAL DO ITEM 2.3.4.2				120.729,08		
	TOTAL DO ITEM 2.3.4				222.215,68		
2.3.5	Execução do Pavimento Tipo 3 (PÁTIO)						
2.3.5.1	Execução de Sub base do pavimento tipo 3						
2.3.5.1.1	Base em Concreto Compactado a Rolo (CCR)	m³	2.410,260	192,33	463.565,31	CB2049	0,83
	TOTAL DO ITEM 2.3.5.1				463.565,31		
2.3.5.2	Execução de base do pavimento tipo 3						
2.3.5.2.1	Pavimento em Placa de Concreto Cimento Portland, Fctmk = 5 Mpa	m³	4.499,150	537,57	2.418.608,07	CB2053	4,34
2.3.5.2.2	Serragem de juntas	m	4.340,000	6,60	28.644,00	CR0013	0,05
2.3.5.2.3	Selagem de Juntas	m	9.803,000	32,33	316.930,99	CR0014	0,57
2.3.5.2.4	Selagem de Juntas de dilatação	m	755,000	517,34	390.591,70	CR0080	0,70
2.3.5.2.5	Lona plástica	m²	16.068,000	1,24	19.924,32	CR0012	0,04
2.3.5.2.6	Aço CA-25 para barras de Transferência	kg	67.161,480	8,82	592.364,25	CB3147	1,06
2.3.5.2.7	Aço CA-60 para armadura das placas Irregulares e Apoio as barras de transferência	kg	5.271,760	8,99	47.393,12	CB3145	0,09

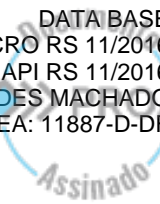
DATA BASE
 SICRO RS 11/2016
 SINAPI RS 11/2016
 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
 CREA: 11887-D-DF





AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
	TOTAL DO ITEM 2.3.5.2				3.814.456,45		
	TOTAL DO ITEM 2.3.5				4.278.021,76		
2.3.6	Execução do Pavimento Tipo 4 (VIA DE SERVIÇO E SCI)						
2.3.6.1	Execução de base e sub base do pavimento tipo 4						
2.3.6.1.1	Base em Brita Graduada Simples (BGS)	m3	450,490	136,01	61.271,14	CB2016	0,11
2.3.6.1.2	Imprimação	m2	3.754,000	4,67	17.531,18	CB2021	0,03
2.3.6.1.3	Pintura de Ligação	m2	3.754,000	0,87	3.265,98	CB2022	0,01
	TOTAL DO ITEM 2.3.6.1				82.068,30		
2.3.6.2	Execução de revestimento do pavimento tipo 4						
2.3.6.2.1	Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ-CAPA convencional	m³	187,710	552,46	103.702,27	CB9071	0,19
	TOTAL DO ITEM 2.3.6.2				103.702,27		
	TOTAL DO ITEM 2.3.6				185.770,57		
2.3.7	Reforma do Pavimento da PPD						
2.3.7.1	Fresagem de Pavimento						
2.3.7.1.1	Execução de fresagem do pavimento	m3	2.429,590	225,72	548.407,05	CE2078	0,98
2.3.7.1.2	Transporte de material Fresado (DMT = 2 Km)	ton	10.690,196	0,51	5.452,00	CA0510	0,01
2.3.7.1.3	Descarga e espalhamento em bota-fora	m³	2.429,590	2,88	6.997,22	CA0067	0,01
2.3.7.1.4	Reciclagem do pavimento existente	m³	7.288,780	82,64	602.344,78	CE2104	1,08
	TOTAL DO ITEM 2.3.7.1				1.163.201,05		
2.3.7.2	Recomposição da capa asfáltica com CBUQ						
2.3.7.2.1	Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ-CAPA com Polímero	m³	2.429,590	866,92	2.106.260,16	CB2046	3,78
2.3.7.2.2	Pintura de Ligação	m2	48.592,000	0,87	42.275,04	CB2022	0,08
2.3.7.2.3	Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ-Binder	m³	5.350,740	616,08	3.296.483,90	CB2047	5,91
2.3.7.2.4	Camada Anti-Reflexão de Trincas - CART	m2	48.592,000	10,97	533.054,24	CB2032	0,96
2.3.7.2.5	Pintura de Ligação	m2	48.592,000	0,87	42.275,04	CB2022	0,08
2.3.7.2.6	Estriamento do Pavimento por Serragem (GROOVING)	m2	19.200,000	31,16	598.272,00	CE9007	1,07

DATA BASE
SICRO RS 11/2016
SINAPI RS 11/2016
RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
CREA: 11887-D-DF



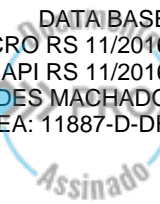


AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
	TOTAL DO ITEM 2.3.7.2				6.618.620,38		
	TOTAL DO ITEM 2.3.7				7.781.821,43		
2.3.8	Demolição de pavimento Flexível	m3	1.314,850	12,77	16.790,63	CC2051	0,03
2.3.8.1	Transporte de material de demolição - pavimento flexível (DMT = 2 Km)	ton	5.785,340	0,51	2.950,52	CA0510	0,01
2.3.9	EXECUÇÃO DE LAJE DE TRANSIÇÃO	m	82,520	861,29	71.073,65	CR0078	0,13
	TOTAL DO ITEM 2.3				13.644.146,42		
2.4	DRENAGEM						
2.4.1	Valeta Trapezoidal	m	3.575,300	559,97	2.002.060,74	CB9064	3,59
2.4.2	Implantação de Canaleta com Grelha	m	279,010	319,31	89.090,68	CE9021	0,16
2.4.3	Implantação de Separador Agua e Óleo	un	1,000	4.893,74	4.893,74	CE9020	0,01
2.4.4	Boca de bueiro simples conforme projeto (diam 60 cm)	un	8,000	971,09	7.768,72	CB4022	0,01
2.4.5	Boca de bueiro simples conforme projeto (diam 40 cm)	un	1,000	461,39	461,39	CB9060	0,00
2.4.6	Bueiro simples diam 60 cm envelopado em concreto	m	127,500	1.225,31	156.227,03	CB9059	0,28
2.4.7	Bueiro simples diam 40 cm em berço de brita	m	200,260	166,26	33.295,23	CR0074	0,06
2.4.8	Implantação de caixa coletora simples com grelha	un	25,000	828,11	20.702,75	CE9018	0,04
2.4.9	Caixa de Passagem	un	1,000	4.492,55	4.492,55	CB9032	0,01
2.4.10	Rachão para dissipação de energia	m³	281,940	109,24	30.799,13	CB9009	0,06
	TOTAL DO ITEM 2.4				2.349.791,96		
2.5	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
2.5.1	Pintura de Sinalização Horizontal	m2	16.388,295	49,73	814.989,91	CD6019	1,46
	TOTAL DO ITEM 2.5				814.989,91		
	TOTAL DO ITEM 2				22.493.914,61		
3	LADO TERRA						
3.1	Locação da obra						
	TOTAL DO ITEM 3.1				0,00		
3.2	TERRAPLENAGEM - LADO TERRA						
3.2.1	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 0 - CANTEIRO DE OBRAS						
3.2.1.1	Limpeza do terreno	m2	3.912,200	0,38	1.486,64	CB1001	0,00

DATA BASE
SICRO RS 11/2016
SINAPI RS 11/2016
RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
CREA: 11887-D-DF

Assinado

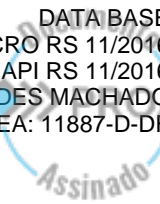


AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
3.2.1.2	Carga de material de limpeza	m³	782,440	1,65	1.291,03	CR0001	0,00
3.2.1.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m³	1.564,880	1,48	2.316,02	CR0002	0,00
3.2.1.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	782,440	2,88	2.253,43	CA0067	0,00
3.2.1.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	2.395,970	11,74	28.128,69	CB1021	0,05
3.2.1.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m³	145,320	3,91	568,20	CR0004	0,00
TOTAL DO ITEM 3.2.1					36.044,01		
3.2.2	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 12 -TPS						
3.2.2.1	Limpeza do terreno	m2	5.872,325	0,38	2.231,48	CB1001	0,00
3.2.2.2	Carga de material de limpeza	m³	1.174,465	1,65	1.937,87	CR0001	0,00
3.2.2.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m³	2.348,930	1,48	3.476,42	CR0002	0,01
3.2.2.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	1.174,465	2,88	3.382,46	CA0067	0,01
3.2.2.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	4.596,690	11,74	53.965,14	CB1021	0,10
3.2.2.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m³	4.766,760	3,91	18.638,03	CR0004	0,03
TOTAL DO ITEM 3.2.2					83.631,40		
3.2.3	TERRAPLENAGEM DA ÁREA 13 - VIA DE ACESSO 1, 2, 3, ESTACIONAMENTO						
3.2.3.1	Limpeza do terreno	m2	5.074,946	0,38	1.928,48	CB1001	0,00
3.2.3.2	Carga de material de limpeza	m³	1.014,989	1,65	1.674,73	CR0001	0,00
3.2.3.3	Transporte de material de limpeza do terreno	m³	2.029,978	1,48	3.004,37	CR0002	0,01
3.2.3.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	1.014,989	2,88	2.923,17	CA0067	0,01
3.2.3.5	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	11.553,240	11,74	135.635,04	CB1021	0,24
3.2.3.6	Aterro de material proveniente do Bota-Espera (100% P.M)	m³	35,140	3,91	137,40	CR0004	0,00
TOTAL DO ITEM 3.2.3					145.303,19		
3.2.4	ESCAVAÇÃO DAS BACIAS DE DRENAGEM						
3.2.4.1	Escavação e carga e transporte de material de 1a cat. Para bota-espera	m³	1.241,940	11,74	14.580,38	CB1021	0,03
						DATA BASE SICRO RS 11/2016 SINAPI RS 11/2016 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO CREA: 11887-D-DF 	



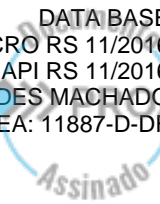
AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
	TOTAL DO ITEM 3.2.4				14.580,38		
	TOTAL DO ITEM 3.2				279.558,98		
3.3	PAVIMENTAÇÃO						
3.3.1	Regularização de subleito	m²	5.122,000	0,89	4.558,58	CE2002	0,01
3.3.2	Execução do Pavimento Tipo 4 (VIAS DE ACESSO)						
3.3.2.1	Execução de base e sub base do pavimento tipo 4						
3.3.2.1.1	Base em Brita Graduada Simples (BGS)	m3	334,040	136,01	45.432,78	CB2016	0,08
3.3.2.1.2	Imprimação	m2	2.784,000	4,67	13.001,28	CB2021	0,02
3.3.2.1.3	Pintura de Ligação	m2	2.784,000	0,87	2.422,08	CB2022	0,00
	TOTAL DO ITEM 3.3.2.1				60.856,14		
3.3.2.2	Execução de revestimento do pavimento tipo 4						
3.3.2.2.1	Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ-CAPA convencional	m³	139,200	552,46	76.902,43	CB9071	0,14
	TOTAL DO ITEM 3.3.2.2				76.902,43		
	TOTAL DO ITEM 3.3.2				137.758,57		
3.3.3	Execução do Pavimento Tipo 5 (ESTACIONAMENTOS)						
3.3.3.1	Execução de base e sub base do pavimento tipo 5						
3.3.3.1.2	Base em Brita Graduada Simples (BGS)	m3	245,640	136,01	33.409,50	CB2016	0,06
3.3.3.1.3	Colchão de areia	m³	49,130	11,47	563,52	CR0010	0,00
	TOTAL DO ITEM 3.3.3.1				33.973,02		
3.3.3.2	Execução de revestimento do pavimento tipo 5						
3.3.3.2.1	Bloco de Concreto - 10 cm	m2	1.638,000	94,67	155.069,46	CB9062	0,28
	TOTAL DO ITEM 3.3.3.2				155.069,46		
	TOTAL DO ITEM 3.3.3				189.042,48		
3.3.4	Execução do Pavimento Tipo 6 (CALÇADAS)						
3.3.4.1	Execução de base e sub base do pavimento tipo 6						
3.3.4.1.1	Colchão de areia	m³	21,020	11,47	241,10	CR0010	0,00

DATA BASE
SICRO RS 11/2016
SINAPI RS 11/2016
RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
CREA: 11887-D-DF

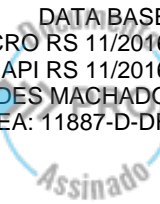


AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
	TOTAL DO ITEM 3.3.4.1				241,10		
3.3.4.2	Execução de revestimento do pavimento tipo 6						
3.3.4.2.1	Bloco de Concreto - 6 cm	m2	700,000	68,61	48.027,00	CE9022	0,09
	TOTAL DO ITEM 3.3.4.2				48.027,00		
3.3.4.3	Implantação do Meio fio	m	504,800	36,24	18.293,95	CB4510	0,03
3.3.4.4	Implantação de Sarjeta	m	509,560	28,09	14.313,54	CB4466	0,03
	TOTAL DO ITEM 3.3.4				80.875,59		
	TOTAL DO ITEM 3.3				412.235,22		
3.4	DRENAGEM						
3.4.1	Bueiro simples diam 40 cm em berço de brita	m	667,980	166,26	111.058,35	CR0074	0,20
3.4.2	Boca de bueiro simples conforme projeto (diam 40 cm)	un	1,000	461,39	461,39	CB9060	0,00
3.4.3	Implantação de caixa coletora simples com grelha	un	61,000	828,11	50.514,71	CE9018	0,09
3.4.4	Rachão para dissipação de energia	m³	20,020	109,24	2.186,98	CB9009	0,00
	TOTAL DO ITEM 3.4				164.221,43		
3.5	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
3.5.1	Pintura de Sinalização Horizontal	m2	5.651,525	49,73	281.050,34	CD6019	0,50
	TOTAL DO ITEM 3.5				281.050,34		
3.6	SINALIZAÇÃO VERTICAL	cj	1,000	19.907,24	19.907,24	CD9008	0,04
	TOTAL DO ITEM 3				1.156.973,21		
4	ELÉTRICA						
4.1	SUBESTAÇÃO						
4.1.1	KF Principal						
4.1.1.2	Painel de média tensão, composto por 01 cubículo de entrada, 01 cubículo de medição, 01 cubículo de corte e 03 cubículos de saída, incluindo todos os materiais e acessórios conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	cj	1,000	762.400,68	762.400,68	CR3201	1,37

DATA BASE
 SICRO RS 11/2016
 SINAPI RS 11/2016
 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
 CREA: 11887-D-DF



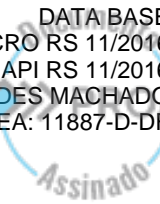


AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
4.1.1.3	Quadro elétrico de baixa tensão (força e luz) QE-FLKP, incluindo todos os materiais e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	cj	1,000	5.384,70	5.384,70	CR3202	0,01
	TOTAL DO ITEM 4.1.1				767.785,38		
4.1.2	KF Auxílios						
4.1.2.2	Painel de média tensão composto por 2 cubículos incluindo todos os materiais e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	cj	1,000	206.863,58	206.863,58	CR3204	0,37
4.1.2.3	Sistema de Climatização composto por 4 unidades HVAC, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: LG ou equivalente técnico.	cj	4,000	6.648,82	26.595,28	CR3301	0,05
4.1.2.4	Transformador de força do tipo seco, abaixador, potência de 150kVA, nível de tensão 13,8kV/380/220V, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Weg ou equivalente técnico.	un	1,000	25.874,68	25.874,68	CR3270	0,05
4.1.2.5	Transformador elevador do tipo seco, potência de 15kVA, nível de tensão 380V/4kV, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Weg ou equivalente técnico.	un	2,000	5.528,46	11.056,92	CR3262	0,02
4.1.2.6	Quadro Geral de baixa tensão QEGBT(E) incluindo todos os materiais e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	cj	1,000	59.187,23	59.187,23	CR3212	0,11
4.1.2.7	Quadro elétrico de alimentação dos auxílios à navegação QE-ALAUX incluindo todos os materiais e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	cj	1,000	8.401,95	8.401,95	CR3213	0,02
						DATA BASE SICRO RS 11/2016 SINAPI RS 11/2016 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO CREA: 11887-D-DF 	



AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
<i>Item</i>	<i>Descrição</i>	<i>U</i>	<i>Quantid</i>	<i>Preço</i>	<i>Preço Total</i>	<i>Código</i>	<i>%</i>
4.1.2.8	Quadro elétrico de alimentação dos auxílios à navegação QE-GMG incluindo todos os materiais e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	cj	1,000	32.393,50	32.393,50	CR3249	0,06
4.1.2.9	Quadro elétrico de baixa tensão (força e luz) QE-FLKA, incluindo todos os materiais e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	cj	1,000	11.262,55	11.262,55	CR3214	0,02
4.1.2.10	Quadro elétrico de UPS (QE-UPS) incluindo todos os materiais e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	cj	1,000	23.974,39	23.974,39	CR3215	0,04
4.1.2.11	Quadro elétrico de RCC's (QE-RCC) incluindo todos os materiais e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	cj	1,000	10.077,40	10.077,40	CR3216	0,02
4.1.2.12	Banco de Capacitores de 30 Kvar, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	un	1,000	11.421,94	11.421,94	CR3217	0,02
4.1.2.13	UPS (Nobreak) de potência de 50kVA, com uma autonomia em plena carga de 15 min. (incluindo banco de baterias), conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Eaton ou equivalente técnico.	un	1,000	106.697,91	106.697,91	CR3267	0,19
4.1.2.14	Reguladores de corrente constante (RCC) de 2,5kVA, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: ADB ou equivalente técnico.	un	9,000	43.747,58	393.728,22	CR3219	0,71
4.1.2.15	Rack 19" 42U incluindo todos os equipamentos ativos e passivos, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Fibracem ou equivalente técnico.	un	1,000	26.811,02	26.811,02	CR3223	0,05

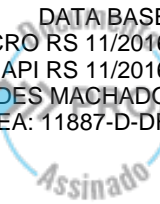
DATA BASE
SICRO RS 11/2016
SINAPI RS 11/2016
RESP. TÉC.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
CREA: 11887-D-DF





AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
4.1.2.17	Sistema de controle de acesso (SICA) incluindo equipamentos, softwares e licenças de software, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Siemens ou equivalente técnico.	UN	1,000	9.621,06	9.621,06	CR3207	0,02
	TOTAL DO ITEM 4.1.2				963.967,63		
	TOTAL DO ITEM 4.1				1.731.753,01		
4.2	GRUPO MOTOR GERADOR						
4.2.1	Motor-gerador carenado com potência de 150 kVA (stand by), 380V / 60Hz, incluindo tanque de diesel e todas as interligações e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Stamac ou equivalente técnico.	un	2,000	109.543,86	219.087,72	CR2215	0,39
4.2.2	Reservatório externo de combustível com capacidade de armazenamento de 750 litros, incluindo sistema de bombeamento, monitoramento de nível, todas as interligações e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Stamac ou equivalente técnico.	un	1,000	3.322,09	3.322,09	CR3261	0,01
	TOTAL DO ITEM 4.2				222.409,81		
4.3	REDE EXTERNA DE DUTOS						
4.3.1	Banco de dutos						
4.3.1.1	Rede de dutos em PEAD, corrugado helicoidal, 1x2", envelopado em areia ou material da própria cava, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Kanaflex ou equivalente técnico.	m	84,650	55,92	4.733,63	CR2024	0,01
4.3.1.2	Rede de dutos em PEAD, corrugado helicoidal, 1x2", envelopado em concreto, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Kanaflex ou equivalente técnico.	m	787,100	70,21	55.262,29	CR3226	0,10
4.3.1.3	Rede de dutos em PEAD, corrugado helicoidal, 2x4", envelopado em areia ou material da própria cava, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Kanaflex ou equivalente técnico.	m	451,170	223,92	101.025,99	CR2022	0,18
DATA BASE SICRO RS 11/2016 SINAPI RS 11/2016 RESP. TÉC.: GUILHERME MARCONDES MACHADO CREA: 11887-D-DF							



AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
4.3.1.4	Rede de dutos em PEAD, corrugado helicoidal, 4x4", envelopado em areia ou material da própria cava, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Kanaflex ou equivalente técnico.	m	5.207,680	415,42	2.163.374,43	CR2059	3,88
4.3.1.5	Rede de dutos em PEAD, corrugado helicoidal, 4x4", envelopado em concreto, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Kanaflex ou equivalente técnico.	m	255,830	453,26	115.957,51	CR3229	0,21
4.3.1.6	Rede de dutos em PEAD, corrugado helicoidal, 2x2", envelopado em areia, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Kanaflex ou equivalente técnico.	m	3.300,740	90,60	299.047,04	CR3255	0,54
4.3.1.7	Rede de dutos em PEAD, corrugado helicoidal, 2x2", envelopado em concreto, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Kanaflex ou equivalente técnico.	m	154,740	119,10	18.429,53	CR3256	0,03
TOTAL DO ITEM 4.3.1					2.757.830,42		
4.3.2	Caixa de passagem						
4.3.2.1	Caixas de passagem tipo CP-II incluindo todos os acessórios complementares à correta instalação, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto.	un	51,000	7.338,49	374.262,99	CR2062	0,67
4.3.2.2	Caixas de passagem tipo CP-IV incluindo todos os acessórios complementares à correta instalação, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto.	un	204,000	1.955,33	398.887,32	CR2026	0,72
TOTAL DO ITEM 4.3.2					773.150,31		
TOTAL DO ITEM 4.3					3.530.980,73		
4.4	CABEAMENTO						
4.4.1	Cabo de cobre unipolar, seção nominal 1x50 mm ² isolado de média tensão 8,5/15kV, em conformidade com a norma ABNT NBR 7.286, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Prysmian ou equivalente técnico.	m	417,880	51,06	21.336,95	CR3108	0,04
						DATA BASE SICRO RS 11/2016 SINAPI RS 11/2016 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO CREA: 11887-D-DF 	



AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
<i>Item</i>	<i>Descrição</i>	<i>U</i>	<i>Quantid</i>	<i>Preço</i>	<i>Preço Total</i>	<i>Código</i>	<i>%</i>
4.4.2	Cabo de cobre isolado para uso externo, 0,6/1,0kV, 90°C, seção nominal 3x2,5mm ² , multipolar, instalação em duto enterrado, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Prysmian ou equivalente técnico.	m	1.057,910	7,87	8.325,75	CR2044	0,01
4.4.3	Cabo de cobre isolado para uso externo, 0,6/1,0kV, 90°C, seção nominal 4x6,0mm ² , multipolar, instalação em duto enterrado, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Prysmian ou equivalente técnico.	m	47,150	17,82	840,21	CR2201	0,00
4.4.4	Cabo de cobre isolado para uso externo, 0,6/1,0kV, 90°C, seção nominal 4x10,0mm ² , multipolar, instalação em duto enterrado, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Prysmian ou equivalente técnico.	m	3.100,000	27,40	84.940,00	CR2043	0,15
4.4.5	Cabo de cobre isolado para uso externo, 0,6/1,0kV, 90°C, seção nominal 4x16,0mm ² , multipolar, instalação em duto enterrado, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Prysmian ou equivalente técnico.	m	2.450,000	43,49	106.550,50	CR2034	0,19
4.4.6	Cabo de cobre isolado para uso externo, 0,6/1,0kV, 90°C, seção nominal 4x25mm ² , multipolar, instalação em duto enterrado, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Prysmian ou equivalente técnico.	m	1.150,960	64,40	74.121,82	CR2037	0,13
4.4.7	Cabo de cobre isolado para uso externo, 0,6/1,0kV, 90°C, seção nominal 1x35,0mm ² , unipolar, instalação em duto enterrado, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Prysmian ou equivalente técnico.	m	100,000	22,66	2.266,00	CR2036	0,00
DATA BASE SICRO RS 11/2016 SINAPI RS 11/2016 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO CREA: 11887-D-DF							



AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
4.4.8	Cabo de cobre isolado para uso externo, 0,6/1,0kV, 90°C, seção nominal 1x50,0mm ² , unipolar, instalação em duto enterrado, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Prysmian ou equivalente técnico.	m	400,000	31,77	12.708,00	CR3250	0,02
4.4.9	Cabo de cobre isolado para uso externo, 0,6/1,0kV, 90°C, seção nominal 1x70,0mm ² , unipolar, instalação em duto enterrado, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Prysmian ou equivalente técnico.	m	700,000	42,99	30.093,00	CR2035	0,05
4.4.10	Cabo de cobre isolado para uso externo, 0,6/1,0kV, 90°C, seção nominal 1x185,0mm ² , unipolar, instalação em duto enterrado, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Prysmian ou equivalente técnico.	m	300,000	105,16	31.548,00	CR3252	0,06
TOTAL DO ITEM 4.4					372.730,23		
4.5	SISTEMA DE ILUMINAÇÃO						
4.5.1	Iluminação de Pátio de Aeronaves						
4.5.1.1	Sistema de iluminação pátio de aeronaves constituído por uma base de concreto, torre metálica de 17m, equipada com quadro elétrico QE-TPA, 12 projetores de LED 470W, sistema de SPDA e aterramento, sinalizador, cabeamento, incluindo todas as interligações e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto.	cj	5,000	92.218,07	461.090,35	CR3314	0,83
4.5.1.2	Quadro elétrico de distribuição QE-IPA, incluindo todas as interligações e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	cj	1,000	10.516,68	10.516,68	CR2031	0,02
4.5.1.3	Disjuntor tetrapolar de 160A, incluindo todas as interligações e acessórios, a instalar no QGBTE da CUT, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	un	1,000	732,46	732,46	CR3233	0,00
						DATA BASE SICRO RS 11/2016 SINAPI RS 11/2016 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO CREA: 11887-D-DF	





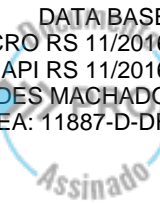
AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
	TOTAL DO ITEM 4.5.1				472.339,49		
4.5.2	Iluminação de Estacionamento de Veículos						
4.5.2.1	Sistema de Iluminação constituído por uma base de concreto, quadro portinhola, poste de 8m equipado com um braço e uma luminária de 150W, sistema de aterramento, incluindo todas as interligações e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto.	cj	15,000	2.574,51	38.617,65	CR2040	0,07
4.5.2.2	Sistema de Iluminação constituído por uma base de concreto, quadro portinhola, poste de 8m equipado com dois braços e duas luminárias de 150W, sistema de aterramento, incluindo todas as interligações e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto.	cj	4,000	3.322,90	13.291,60	CR2041	0,02
4.5.2.3	Quadro elétrico de distribuição QE-IEV, incluindo todas as interligações e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	cj	1,000	10.314,09	10.314,09	CR2205	0,02
4.5.2.4	Disjuntor tetrapolar de 63A, incluindo todas as interligações e acessórios, a instalar no QGBTE da CUT, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Schneider ou equivalente técnico.	un	1,000	299,99	299,99	CR3107	0,00
	TOTAL DO ITEM 4.5.2				62.523,33		
	TOTAL DO ITEM 4.5				534.862,82		
4.6	SISTEMAS ELETRÔNICOS						
4.6.1	Cabeamento						
4.6.1.1	Cabo Fibr Óptica de 6 pares mononodo 9/125 µm OS1 para instalação em rede de dutos, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Furukawa ou equivalente técnico.	m	2.500,000	10,23	25.575,00	CR2048	0,05
						DATA BASE SICRO RS 11/2016 SINAPI RS 11/2016 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO CREA: 11887-D-DF	

Assinado



AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
4.6.1.2	Cabo CT-APL-90 com 10 pares para instalação em rede de dutos, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Amphenol ou equivalente técnico.	m	1.500,000	18,77	28.155,00	CR2049	0,05
	TOTAL DO ITEM 4.6.1				53.730,00		
4.6.2	Circuito fechado de TV						
4.6.2.1	Conjunto de câmera fixa externa tipo IP, caixa de proteção para instalação externa, incluindo acessórios de fixação e suporte de montagem, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Bosch ou equivalente técnico.	cj	11,000	3.437,31	37.810,41	CR2054	0,07
4.6.2.2	Conjunto de câmera móvel externa tipo IP, caixa de proteção para instalação externa, incluindo acessórios de fixação e suporte de montagem, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Bosch ou equivalente técnico.	cj	1,000	6.187,16	6.187,16	CR2098	0,01
	TOTAL DO ITEM 4.6.2				43.997,57		
	TOTAL DO ITEM 4.6				97.727,57		
	TOTAL DO ITEM 4				6.490.464,17		
5	AUXÍLIOS À NAVEGAÇÃO AÉREA						
5.1	BALIZAMENTO LUMINOSO						
5.1.1	Luzes de borda de pista de taxi						
5.1.1.1	Luminária elevada de borda de taxi, omnidirecional, tecnologia LED, 6,6A, cor azul, completa: corpo, dome de vidro azul, transformador de isolamento, kit conector, juntas de vedação, fonte de alimentação, cabo bipolar com plugue, base de concreto e todos os acessórios complementares à correta instalação, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: ADB ou equivalente técnico.	cj	33,000	3.559,80	117.473,40	CR2066	0,21
	TOTAL DO ITEM 5.1.1				117.473,40		
5.1.2	Luzes de borda de pista de pouso e decolagem						

DATA BASE
SICRO RS 11/2016
SINAPI RS 11/2016
RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
CREA: 11887-D-DF





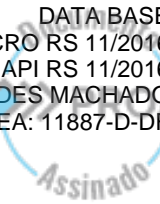
AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
5.1.2.1	Luminária elevada de borda pista, bidirecional, tecnologia LED, 6,6A, cor amarela/branca, completa: corpo, dome de vidro amarela/branca, transformador de isolamento, kit conector, juntas de vedação, fonte de alimentação, cabo bipolar com plugue, base de concreto e todos os acessórios complementares à correta instalação, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: ADB ou equivalente técnico.	cj	34,000	4.079,77	138.712,18	CR2207	0,25
5.1.2.2	Luminária elevada de borda de pista, bidirecional, tecnologia LED, 6,6A, cor branca, completa: corpo, dome de vidro branco, transformador de isolamento, kit conector, juntas de vedação, fonte de alimentação, cabo bipolar com plugue, base de concreto e todos os acessórios complementares à correta instalação, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: ADB ou equivalente técnico.	cj	19,000	4.079,77	77.515,63	CR2208	0,14
TOTAL DO ITEM 5.1.2					216.227,81		
5.1.3	Luzes de cabeceira de pista de pouso e decolagem						
5.1.3.1	Luminária elevada de cabeceira de pista, bidirecional, tecnologia LED, 6,6A, cor verde/branca, completa: corpo, dome de vidro verde/branca, transformador de isolamento, kit conector, juntas de vedação, fonte de alimentação, cabo bipolar com plugue, base de concreto e todos os acessórios complementares à correta instalação, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: ADB ou equivalente técnico.	cj	8,000	4.311,77	34.494,16	CR2071	0,06
						DATA BASE SICRO RS 11/2016 SINAPI RS 11/2016 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO CREA: 11887-D-DF	

Assinado



AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
<i>Item</i>	<i>Descrição</i>	<i>U</i>	<i>Quantid</i>	<i>Preço</i>	<i>Preço Total</i>	<i>Código</i>	<i>%</i>
5.1.3.2	Luminária Elevada de Cabeceira de Pista, bidirecional, tecnologia LED, 6,6A, cor verde/amarela, completa: corpo, dome de vidro verde/amarela, transformador de isolamento, kit conector, juntas de vedação, fonte de alimentação, cabo bipolar com plugue, base de concreto e todos os acessórios complementares à correta instalação, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: ADB ou equivalente técnico.	cj	2,000	5.359,70	10.719,40	CR2200	0,02
5.1.3.3	Luminária elevada de recuo de cabeceira de pista, bidirecional, tecnologia LED, 6,6A, cor vermelha/amarela, completa: corpo, dome de vidro vermelha/amarela, transformador de isolamento, kit conector, juntas de vedação, fonte de alimentação, cabo bipolar com plugue, base de concreto e todos os acessórios complementares à correta instalação, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: ADB ou equivalente técnico.	cj	4,000	4.199,77	16.799,08	CR2100	0,03
5.1.3.4	Luminária elevada de fim de pista, bidirecional, tecnologia LED, 6,6A, cor vermelha, completa: corpo, dome de vidro vermelha, transformador de isolamento, kit conector, juntas de vedação, fonte de alimentação, cabo bipolar com plugue, base de concreto e todos os acessórios complementares à correta instalação, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: ADB ou equivalente técnico.	cj	8,000	4.199,77	33.598,16	CR2101	0,06
5.1.3.5	Luminária Elevada de Cabeceira de Pista, bidirecional, tecnologia LED, 6,6A, cor verde/vermelha completa: corpo, dome de vidro verde/vermelha, transformador de isolamento, kit conector, juntas de vedação, fonte de alimentação, cabo bipolar com plugue, base de concreto e todos os acessórios complementares à correta instalação, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: ADB ou equivalente técnico.	cj	8,000	4.199,77	33.598,16	CR2217	0,06

DATA BASE
SICRO RS 11/2016
SINAPI RS 11/2016
RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
CREA: 11887-D-DF





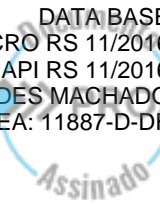
AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
	TOTAL DO ITEM 5.1.3				129.208,96		
5.1.4	Cabos e acessórios						
5.1.4.1	Cabo de cobre unipolar, seção nominal de 1x10 mm ² , tempera mole, encordoamento Classe 2, blindado, isolados em EPR, tensão de 3,6/6KV, com cobertura ST2, conforme norma NBR 7732 - Cabos elétricos para auxílios luminosos em aeroportos, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto.	m	4.500,000	5,80	26.100,00	CR3296	0,05
	TOTAL DO ITEM 5.1.4				26.100,00		
	TOTAL DO ITEM 5.1				489.010,17		
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
5.2.1	Painéis de sinalização vertical						
5.2.1.1	Painel de Sinalização Vertical (PSV) LED, série 6,6A, 5 níveis de regulação, 60Hz, composto de painel e estruturas em alumínio extrudado, com painel translúcido para a inscrição em policarbonato de alta resistência e lâmpada, base de concreto e todos os acessórios complementares à correta instalação. Painéis indicativos de localização e/ou destino, separados em campos distintos, com caracteres pretos ou branco contrastando com fundo amarelo, vermelho ou preto, respectivamente - completo incluindo bases conforme mensagens e indicações das peças desenhadas de projeto, incluindo todos os acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: ADB ou equivalente técnico.	cj	6,000	32.998,18	197.989,08	CR2077	0,36
	TOTAL DO ITEM 5.2.1				197.989,08		
	TOTAL DO ITEM 5.2				197.989,08		
5.3	INDICADOR VISUAL DE CONDIÇÕES VENTO						
5.3.1	Biruta						
5.3.1.1	Relocalização da Biruta existente, conforme indicado nas peças gráficas e MD do anteprojeto.	un	1,000	9.528,51	9.528,51	CR2083	0,02
	TOTAL DO ITEM 5.3.1				9.528,51		
						DATA BASE SICRO RS 11/2016 SINAPI RS 11/2016 RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO CREA: 11887-D-DF	

Assinado



AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
	TOTAL DO ITEM 5.3				9.528,51		
5.4	INDICADOR DE TRAJETÓRIA DE APROXIMAÇÃO DE PRECISÃO						
5.4.1	PAPI						
5.4.1.1	Sistema PAPI composto por quatro unidades de luz, clinômetro, transformador de isolamento com potência mínima de 200W para cada unidade de luz. Acessórios: painel de controle remoto, abrigo metálico, kit conector e cabo de interligação. Unidade de luz frangível e protegida contra corrosão, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: ADB ou equivalente técnico.	cj	2,000	339.430,05	678.860,10	CR2086	1,22
	TOTAL DO ITEM 5.4.1				678.860,10		
	TOTAL DO ITEM 5.4				678.860,10		
5.5	ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DE SUPERFÍCIE						
5.5.1	EMS - 3						
5.5.1.1	Estação meteorológica classe III, composta por sistema de visualização, sistema de processamento e sistema de sensoriamento remoto: temperatura, humidade relativa, pressão, precipitação pluviométrica e direção / velocidade do vento. Fornecida com quadro de energia, quadro de distribuição de sinal com interface para rede de fibra óptica, sinalizador de obstáculo e SPDA. Grau de proteção IP-64. Conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Hobeco / Indra ou equivalente técnico. + Shelter de alimentação elétrica para EMS, com todos os seus equipamentos (nomeadamente: subestação abaixadora de tensão, quadros elétricos e no-break), incluindo todas as interligações e acessórios, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto.	un	2,000	1.133.452,76	2.266.905,52	CR2089	4,07
	TOTAL DO ITEM 5.5.1				2.266.905,52		
	TOTAL DO ITEM 5.5				2.266.905,52		

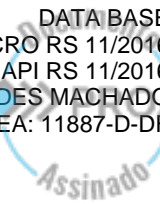
DATA BASE
SICRO RS 11/2016
SINAPI RS 11/2016
RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
CREA: 11887-D-DF





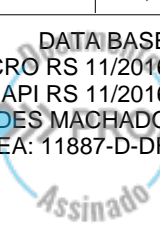
AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
5.8	SISTEMA DE RADIOCOMUNICAÇÃO VHF						
5.8.1	Rádio VHF						
5.8.1.1	Estação de comunicação de voz para serviço móvel (rádio VHF-AM) aeronáutico, fornecido na configuração 1+1 (principal e reserva) com duas frequências. Sistema composto por transceptor, antena (TX/RX) e acessórios. Sistema de central de áudio (VCS) para serviço fixo (telefone) aeronáutico. Gravador digital de voz. No-break para serviços fixo e móvel aeronáutico, conforme indicado nas peças gráficas e no CE do anteprojeto. Ref.: Indra ou equivalente técnico.	un	1,000	281.484,46	281.484,46	CR2092	0,50
	TOTAL DO ITEM 5.8.1				281.484,46		
	TOTAL DO ITEM 5.8				281.484,46		
	TOTAL DO ITEM 5				3.923.777,84		
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
6.1	Plantio de Grama	m ²	493.067,33	1,30	640.987,53	CB5025	1,15
6.2	Cerca Patrimonial						
6.2.1	Cerca a ser implantada	m ²	7.203,000	247,02	1.779.285,06	CB9055	3,19
6.2.2	Cerca a ser removida	m ²	6.711,000	10,96	73.552,56	CB9069	0,13
	TOTAL DO ITEM 6.2				1.852.837,62		
6.3	Cerca Operacional						
6.3.1	Cerca a ser implantada	m ²	1.173,000	247,02	289.754,46	CB9055	0,52
	TOTAL DO ITEM 6.3				289.754,46		
6.4	DEMOLIÇÕES						
6.4.1	Demolição de edificação existente	m ³	570,425	12,77	7.284,33	CC2051	0,01
6.4.2	Transporte de material de demolição - edificação existente (DMT = 2 Km)	ton	2.509,871	0,51	1.280,03	CA0510	0,00
	TOTAL DO ITEM 6.4				8.564,36		
6.5	Implantação da Guarita	m ²	7,840	1.649,72	12.933,80	CR3284	0,02
6.6	Implantação da Via de Vigilância						
6.6.1	Limpeza do terreno	m ²	8.631,000	0,38	3.279,78	CB1001	0,01
6.6.2	Carga de material de limpeza	m ³	1.726,200	1,65	2.848,23	CR0001	0,01

DATA BASE
SICRO RS 11/2016
SINAPI RS 11/2016
RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
CREA: 11887-D-DF



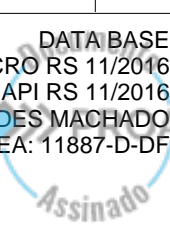
AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
Item	Descrição	U	Quantid	Preço	Preço Total	Código	%
6.6.3	Transporte de material de limpeza do terreno (DMT 2KM)	m³	3.452,400	1,48	5.109,55	CR0002	0,01
6.6.4	Descarga e espalhamento em bota-fora (material de limpeza)	m³	1.726,200	2,88	4.971,46	CA0067	0,01
	TOTAL DO ITEM 6.6				16.209,02		
	TOTAL DO ITEM 6				2.821.286,79		
7	PAISAGISMO						
7.1	Plantio de árvore regional	un	93,000	93,18	8.665,74	CB9024	0,02
7.2	Plantio de grama	m²	5.332,190	1,30	6.931,85	CB5025	0,01
	TOTAL DO ITEM 7				15.597,59		
8	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ACESSIBILIDADE (PISO TÁTIL)						
8.1	Execução de Piso Tátil	m²	20,887	148,20	3.095,45	CB9025	0,01
	TOTAL DO ITEM 8				3.095,45		
9	Projetos Executivos de Infraestrutura	cj	1,000	1.125.031,34	1.125.031,34	CE9024	2,02
10	Projetos de Zoneamento dos Auxílios de Proteção À Navegação	cj	1,000	80.774,49	80.774,49	CR2107	0,14
11	Comissionamento do Pavimento da PPD						
11.1	Análise da regularidade da PPD						
	TOTAL DO ITEM 11.1				0,00		
11.2	Execução do IRI-INTERNATIONAL ROUGHNESS INDEX	cj	2,000	52.009,47	104.018,94	CE9008	0,19
11.3	Execução de Micro Fresagem						
11.3.1	Execução de Micro Fresagem	m²	10.080,000	12,21	123.076,80	CE9009	0,22
	TOTAL DO ITEM 11.3				123.076,80		
11.4	Execução do BBI-BOEING BUMP INDEX	cj	1,000	12.982,89	12.982,89	CE9010	0,02
11.5	Execução da Medição de Atrito	cj	1,000	45.932,01	45.932,01	CE9011	0,08
11.6	Execução da Medição de Marco Textura	cj	1,000	2.282,57	2.282,57	CE9012	0,00
11.7	Execução de Ensaios de FWD	cj	1,000	22.491,55	22.491,55	CE9013	0,04
	TOTAL DO ITEM 11				310.784,76		
12	AS BUILT	cj	1,000	112.860,67	112.860,67	CE9032	0,20
13	AÇÕES AMBIENTAIS	cj	1,000	2.751.965,61	2.751.965,61	CR3286	4,94
14	TPS Padrão - P3b - PASSO FUNDO	CJ	1,000	9.920.718,99	9.920.718,99	CR3312	17,7

DATA BASE
SICRO RS 11/2016
SINAPI RS 11/2016
RESP. TÉCN.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
CREA: 11887-D-DF



AEROPORTO DE PASSO FUNDO - RS							
<i>Item</i>	<i>Descrição</i>	<i>U</i>	<i>Quantid</i>	<i>Preço</i>	<i>Preço Total</i>	<i>Código</i>	<i>%</i>
15	Projeto Customizado - P3b - PASSO FUNDO	CJ	1,000	1.308.955,51	1.308.955,51	CR3313	2,35
	TOTAL GERAL				55.751.622,72		

DATA BASE
 SICRO RS 11/2016
 SINAPI RS 11/2016
 RESP. TÉC.: GUILHERME MARCONDES MACHADO
 CREA: 11887-D-DF





Linha Código	Descrição	Duração	CONDOMÍNIO FISCAL FINANCIADO																						
			DATA INICIAL	DATA FINAL	PIEÇO TOTAL	mds.01	mds.02	mds.03	mds.04	mds.05	mds.06	mds.07	mds.08	mds.09	mds.10	mds.11	mds.12	mds.13	mds.14	mds.15	mds.16	mds.17	mds.18		
1	CONDOMÍNIO - TERMO DE PASSO FISCAL	180 dias	01/01/2016	28/02/2016	16	112.011,14																			
2	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA	180 dias	20/06/2016	25/12/2016	16	112.011,14																			
3	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA	90 dias	20/06/2016	28/09/2016	16	80.774,69																			
4	PROJETOS AMBIENTAIS	540 dias	08/01/2016	23/09/2017	16	2.721.005,01																			
5	SERVIÇOS DE LIMPEZA	300 dias	20/06/2016	23/02/2017	16	652.535,07																			
6	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	300 dias	20/06/2016	23/02/2017	16	652.535,07																			
7	Plano de Onda	30 dias	20/06/2016	20/07/2016	16	4.706,09																			
8	Manutenção Local e AS BUILT	300 dias	20/06/2016	23/02/2017	16	2.734.183,00																			
9	Manutenção Local e AS BUILT	300 dias	20/06/2016	23/02/2017	16	2.734.183,00																			
10	Manutenção Local e AS BUILT	300 dias	20/06/2016	23/02/2017	16	2.734.183,00																			
11	LAÇO DE CORTA	206 dias	20/06/2016	09/04/2017	16	469.783,61																			
12	LAÇO DE CORTA	50 dias	20/06/2016	20/08/2016	16	26.688,29																			
13	LAÇO DE CORTA	50 dias	20/06/2016	20/08/2016	16	26.688,29																			
14	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1.400.715,30																			
15	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1.400.715,30																			
16	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
17	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
18	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
19	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
20	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
21	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
22	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
23	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
24	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
25	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
26	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
27	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
28	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
29	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
30	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
31	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
32	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
33	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
34	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
35	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
36	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
37	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
38	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
39	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
40	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
41	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
42	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
43	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
44	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
45	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
46	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
47	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
48	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
49	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
50	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
51	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
52	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
53	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
54	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
55	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
56	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
57	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
58	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
59	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
60	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
61	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
62	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
63	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
64	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
65	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
66	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
67	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
68	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	08/01/2016	15/07/2016	16	1,400.715,30																			
69	TERMINAL DE PASSO FISCAL	180 dias	0																						



Processo n.º
3600-05.67 / 15-0

6897 / 2015-DL

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO N.º

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual n.º 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovados pelo Decreto n.º 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo n.º 3600-05.67/15-0, concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO nas condições e restrições abaixo especificadas.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR: 200627 – SECRETARIA DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
 CPF / CNPJ: 08.838.143-0001/89
 ENDEREÇO: AV. BORGES DE MEDEIROS N° 1501 – 11°ANDAR, CEP: 90.119-900
 MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE - RS

EMPREENDIMENTO: 194779 – AEROPORTO LAURO KORTZ
 LOCALIZAÇÃO: BR – 285, KM 288
 MUNICÍPIO DE PASSO FUNDO – RS
 COORDENADAS GEOGRÁFICAS: -28,242559° E -52,329767°

ATIVIDADE: AERÓDROMO/AEROPORTO/HELIPORTO

RAMO DE ATIVIDADE: 4730,30
ÁREA TOTAL (HA): 84,65

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1. esta licença contempla a operação do aeroporto Lauro Kortz situado em zona rural, do município de Passo Fundo - RS,
- 1.2. A área de 572,62 m² referente ao depósito de combustíveis líquidos, empreendimento de n°122556 está Licenciada na LO n° 6479/2014-DL .O devido acompanhamento e trâmites da área contaminada estão contidos no processo administrativo n°12366-05.67/11-9;
- 1.3. A cópia desta licença deverá permanecer na sede do empreendimento;
- 1.4. está licença contempla:
 - 1.4.1. a operação do Aeroporto Lauro Kortz que possui área total de 84,65 ha e é composto de:
 - 1.4.1.1. pista de pouso e decolagem com comprimento total de 1700 m, largura total de 30 m e pátios de estacionamento de aeronaves;
 - 1.4.1.2. Pista de pouso e decolagem 48.330 m²;
 - 1.4.1.3. Faixa de pista e adjacente à pista 220.101 m²;
 - 1.4.1.4. Pátio de Aeronaves 6.300 m²;
 - 1.4.1.5. Prédios administrativos 2706 m²;
 - 1.4.1.6. Hangar Particular 2495 m²;
 - 1.4.1.7. Terminal de passageiros:..... 709 m²;
 - 1.4.1.8. Estacionamento Veículos: 5294 m²;
 - 1.4.1.9. Área Pavimentada Lado ar 61316 m²;
 - 1.4.1.10. Área Pavimentada 2197 m²;
 - 1.4.1.11. Área Taxi Way 1767 m²;
 - 1.4.1.12. Seção contra incêndio 133 m²;
 - 1.4.1.13. Área de vegetação nativa 488.833 m²;
 - 1.4.1.14. Área de pista PPD 5857 m²;
- 1.5. está vetado:
 - 1.5.1. a ampliação das áreas pavimentadas sem autorização prévia através da abertura de processo específico;
 - 1.5.2. qualquer alteração do padrão de drenagem natural na área do empreendimento;
- 1.6. as informações, estudos e dados técnicos que embasaram o licenciamento ambiental do presente empreendimento são de responsabilidade do Engenheiro Cartógrafo Jorge Mauro Barja Arteiro CPF.:007.233.474-04 CREA-RJ n°22.012-D; Engenheiro Civil Abner Lima de Oliveira CPF.:646353331-91 CREA n°9725-D/DF ART 0720140050604 e 0720140048615; Geógrafa Gisele

LO N.º 6897 / 2015-DL

Identificador de Documento 716326

Folha 1/5

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler/RS
 Avenida Borges de Medeiros, 261 - Fone *(51) 3288-9400 - FAX: (51) 3288-9526 - CEP 90020-021 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br / dl@fepam.rs.gov.br



Processo n.º
3600-05.67 / 15-0

Victor Batista CPF.:004455499-04 CREA n°075.762-3 ART 0720150012936; Engenheiro Agrônomo Nécio Pereira Ladeira CREA-5483/D-MG e sob responsabilidade do empreendedor;

2. Quanto às Medidas de Controle Ambiental:

- 2.1. deverão ser mantidas e preservadas as áreas de preservação permanente (APP), conforme a Lei Federal nº 12.651/2012;
- 2.2. deverão ser adotadas medidas preventivas e mitigadoras:
 - 2.2.1. manter a integridade do solo, quanto à degradação, erosão e estabilidade geotécnica;
 - 2.2.2. para os locais/pontos identificados como ambientalmente sensíveis, como potenciais corredores ecológicos, APPs, remanescentes florestais, mananciais hídricos;
 - 2.2.3. instalar sinalização ambiental que informe sobre a localização de áreas ambientalmente sensíveis, de áreas susceptíveis à contaminação do solo, de áreas críticas para poluição ambiental, dos potenciais corredores ecológicos, dos recantos de fauna, dos recursos hídricos (APP), com destaque também à conservação de remanescente florestal nativo;
- 2.3. fica proibida a utilização de fogo e de processos químicos (capina química) para quaisquer formas de intervenção na vegetação nativa do empreendimento;
- 2.4. deverão ser mantidos os usos da água a montante e a jusante do empreendimento;
- 2.5. todo piso das áreas produtivas deverão ser impermeabilizadas, a fim de evitar a contaminação do solo;
- 2.6. o transporte de produtos perigosos só poderá ser realizado por veículos licenciados para Fontes Móveis de Poluição na Fepam;

3. Quanto à Supervisão Ambiental:

- 3.1. as atividades no empreendimento deverão ter supervisão ambiental, ser efetuadas por técnicos devidamente habilitados e ter relatórios semestrais;
- 3.2. deverá ser contínua e com o intuito de controlar e minimizar os impactos provenientes da atividade proposta sobre os solos, os recursos hídricos e a biodiversidade existentes; monitorar as perturbações e possíveis desequilíbrios na fauna terrestre ocasionados pela implantação do empreendimento e nas intervenções emergenciais em vegetação nativa e em área de preservação permanente, cumprindo as condições e restrições desta licença;
- 3.3. a supervisão ambiental deverá comunicar ao órgão ambiental quaisquer descumprimentos ou irregularidades referentes às condições e restrições do licenciamento ambiental vigente;
- 3.4. deverá ser apresentado com periodicidade semestral os Relatórios de Supervisão Ambiental referente ao acompanhamento contínuo da operação do Aeroporto e do atendimento às condições e restrições desta licença, acompanhado pelas ARTs dos responsáveis;
- 3.5. em caso de acidente ou incidente com risco de danos ao meio ambiente, a Fepam deverá ser imediatamente informada através do telefone (51) 9982-7840 (24h);

4. Quanto ao Abastecimento com Líquidos Combustíveis e Inflamáveis:

- 4.1. as áreas de abastecimento de combustível, assim como os locais destinados à troca de óleos lubrificantes, deverão possuir piso impermeabilizado, com sistema de drenagem periférica (sem possibilidade de infiltrações para o subsolo) com a função de captação das águas pluviais e eventuais derrames de combustíveis para caixa separadora água e óleo (CSAO);
 - 4.1.1. os locais de armazenamento dos óleos e combustíveis em tonéis deverão possuir bacia de contenção com piso de concreto, com capacidade igual ou superior ao volume do(s) tonel(is).
 - 4.1.2. é vetado tanque subterrâneo para armazenagem de óleo lubrificante usado;
 - 4.1.3. as caixas separadoras de água e óleo (CSAO) deverão receber limpeza e manutenção periódica;
- 4.2. os critérios de segurança, o local e a forma de armazenamento deverão obedecer as normas técnicas para armazenamento de combustíveis e inflamáveis;
- 4.3. deverão ser adotadas medidas de prevenção de acidentes e derrames durante as operações de abastecimento das aeronaves, bem como disponibilizados materiais e equipamentos para ações emergenciais de contenção e mitigação;
- 4.4. deverá ocorrer a devolução das embalagens de óleos lubrificantes;
- 4.5. deverá apresentar cópia da Renovação da Licença de Operação do Posto de Abastecimento de Combustíveis (PAC) - empreendimento licenciado na Fepam sob o n° 122556 – toda vez que houver atualização da mesma;

5. Quanto aos Efluentes Líquidos:

- 5.1. é vetado o lançamento de efluentes líquidos sem tratamento em corpos hídricos ou no solo;
- 5.2. todo o efluente sanitário deverá ser encaminhado para o sistema de esgotamento sanitário do aeroporto - fossas sépticas e sumidouro;
- 5.3. o efluente tratado não poderá conferir ao corpo hídrico, características em desacordo com o seu enquadramento, conforme Resolução Conama n° 357/2005, art. 28°;
- 5.4. quanto ao monitoramento dos efluentes da CSAO:



Processo n.º
3600-05.67 / 15-0

- 5.4.1. deverá ser realizada semestralmente a coleta de amostras da(s) caixa(s) separadora(s) que servem como tratamento de efluentes líquidos das distintas atividades, para realizar a análise dos parâmetros físico-químicos determinados pela Portaria Fepam nº 43/2009;
- 5.4.2. deverão ser apresentados anualmente, no Relatório de Supervisão Ambiental, os dois laudos de análise de cada caixa separadora, contendo o resultado da análise, assinatura do responsável técnico, registro do Conselho de Classe, data da análise;
- 5.4.3. o laudo de análise deverá ser acompanhado dos laudos de coleta de efluentes líquidos, devidamente preenchido, assinado pelo responsável pela coleta, responsável técnico da empresa e responsável pelo empreendimento, cujo modelo está disponível no site da Fepam, conforme Portaria Fepam nº 43/2009;
- 6. Quanto aos Resíduos Sólidos:**
- 6.1. deverá implementar imediatamente o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) e apresentar, com periodicidade semestral, Relatório Técnico das ações compreendidas no PGRS;
- 6.1.1. a implementação do PGRS deverá ter o acompanhamento da Equipe de Supervisão Ambiental, a fim de integrar o Relatório de Supervisão Ambiental;
- 6.2. está vetado:
- 6.2.1. o uso de áreas de preservação permanente (APPs) para descarte ou disposição de resíduos de qualquer natureza;
- 6.2.2. o lançamento ou descarte de resíduos e efluentes em desacordo com as normas ambientais vigentes;
- 6.2.3. a queima a céu aberto de resíduos sólidos de qualquer natureza, bem como qualquer tipo de processamento térmico para transformação de resíduos, sem o prévio licenciamento ambiental;
- 6.3. os resíduos sólidos gerados deverão ser segregados, identificados, classificados e acondicionados, observando as NBR 12.235/1992 e 11.174/1990 da ABNT, em conformidade com o tipo de resíduo, até posterior destinação final dos mesmos;
- 6.4. a coleta, armazenamento e destinação dos resíduos gerados ou provenientes das atividades de utilização, movimentação e armazenamento de substâncias nocivas ou perigosas e óleos, conforme definido na Lei Federal nº 9966/2000;
- 6.5. as lâmpadas fluorescentes usadas deverão ser acondicionadas íntegras e corretamente identificadas na central de resíduos, embaladas individualmente, em papel ou papelão de origem na posição horizontal de forma segura para posterior transporte a empresas que realizem sua descontaminação;
- 6.6. deverá ser preenchida e enviada à Fepam, anualmente, juntamente com o Relatório de Supervisão Ambiental, a "Planilha de Geração de Resíduos Sólidos" para a totalidade dos resíduos gerados (a Planilha está disponível no site da Fepam);
- 6.7. deverá ser apresentada à Fepam, anualmente, juntamente com o Relatório de Supervisão Ambiental, a relação dos números dos MTRs emitidos durante o ano, visando ao atendimento do art. 12º, parágrafo 3º do Decreto Estadual nº 38.356/1998;
- 6.8. deverá ser verificado a validade do licenciamento ambiental das empresas ou centrais para as quais os resíduos serão encaminhados, pois conforme o artigo 9º do Decreto Estadual nº 38.356/1998, a responsabilidade pela destinação adequada dos mesmos é da fonte geradora, independente da contratação de serviços de terceiros;
- 7. Quanto às Emissões Atmosféricas:**
- 7.1. não poderá emitir substâncias odoríficas na atmosfera em quantidades que possam ser perceptíveis fora dos limites de sua propriedade;
- 7.1.1. deverá haver medidas de controle para evitar a propagação das emissões atmosféricas (lançamento de substâncias ou energia no ar);
- 7.2. os níveis de ruído gerados pela atividade da empresa deverão atender aos padrões estabelecidos pela NBR 10151 da ABNT;
- 7.3. os padrões de qualidade do ar e as condições de poluentes atmosféricos deverão estar de acordo com a legislação vigente;
- 8. Quanto à Gestão Ambiental no Aeroporto:**
- 8.1. o Plano de Gestão Ambiental (PGA) deverá ser elaborado, inclusive, conforme o PT Infra/Fepam nº 162/2015;
- 9. Quanto ao Gerenciamento de Riscos:**
- 9.1. deverá manter atualizado o Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndios do Corpo de Bombeiros - Brigada Militar, em vigor;
- 9.2. deverá manter atualizado a Análise de Risco do Aeroporto, de acordo com o Manual de Análise de Riscos Ambientais nº 01/2001, disponível no site da Fepam;
- 10. Quanto à Auditoria Ambiental:**



Processo n.º
3600-05.67 / 15-0

10.1. deverá apresentar, a cada 2 (dois) anos, Relatório de Auditoria Ambiental, conforme Resolução Conama n.º 306/2002 com as devidas ARTs dos responsáveis técnicos;

11. Quanto à Publicidade da Licença:

11.1. a concessão desta Licença deverá ser divulgada através de publicações (em periódicos com circulação regional/estadual) conforme Resolução Conama n.º 06/1986 e complementada pela Resolução Conama n.º 281/2001, sendo que deverão ser encaminhadas a esta Fundação cópias das referidas publicações como juntada ao presente Processo administrativo;

11.2. deverá ser instalada placa para a divulgação desta Licença Ambiental, conforme Portaria FEPAM n.º 17/2009 – DPRES e modelo disponibilizados no site da FEPAM;

12. Quanto às Complementações:

12.1. apresentar como juntada no prazo de 90 (noventa) dias a partir da emissão da LO:

12.1.1. equipe de supervisão ambiental e as ARTs dos técnicos responsáveis;

12.1.2. cópia do Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndios do Corpo de Bombeiros - Brigada Militar, em vigor;

12.1.3. Análise de Risco do aeroporto Organizado, de acordo com o Manual de Análise de Riscos Ambientais n.º 01/2001, disponível no site da Fepam;

12.1.4. cópia(s) da(s) publicação(ões) da licença em periódicos;

12.1.5. relatório fotográfico informando localização do local de instalação da placa com informações deste licenciamento, conforme Portaria Fepam n.º 17/2009 – DPRES;

12.1.6. projeto de sinalização ambiental e de segurança para as áreas do aeroporto;

12.1.7. Projeto Técnico do Sistema de Esgotamento Sanitário atual, com parecer técnico conclusivo da eficiência do mesmo;

12.1.8. apresentar ensaios de permeabilidade do solo de acordo com as NBR's 7229/93 e 13969/97;

12.1.8.1. posicionamento do profissional responsável pelo laudo, sobre o uso da área e seus impactos para o uso proposto;

12.1.8.2. informar a profundidade em que se encontra o lençol freático;

12.1.9. cópia do documento de Outorga para Concessão de Uso da Água do poço artesiano em operação, emitido pelo Departamento de Recursos Hídricos (DRH) da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA);

12.1.10. Declaração sobre o destino dos efluentes líquidos domésticos e resíduos sólidos das aeronaves, juntamente com as devidas licenças ambientais das empresas de transporte e recebimento dos mesmos;

12.1.11. Plano de Emergência (em DVD) com a descrição dos objetivos, as ações, os agentes, a relação dos produtos perigosos que circulam na aeroporto, acompanhado da ART dos responsáveis;

12.2. apresentar como juntada ao processo no prazo de 1 (um) ano a partir da emissão da LO:

12.2.1. o Plano de Gestão Ambiental (PGA) com suas implementações;

III – Documentos a apresentar para Renovação da Licença de Operação:

1. requerimento assinado pelo empreendedor solicitando a Renovação da Licença de Operação (LO);

2. Formulário de "AERÓDROMO / AEROPORTO / HELIPORTO" disponível em www.fepam.rs.gov.br;

3. cópia do cartão ou carimbo do CNPJ (CGC) ou cópia do CPF/CIC;

4. comprovante de pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Tabela de Custos disponível na homepage da FEPAM: www.fepam.rs.gov.br;

5. cópia desta licença;

6. cópia das Licenças de Operação de todos empreendimentos autorizados que operam no perímetro de aeroporto;

7. Cópia do Cadastro do empreendimento junto à Agência Nacional da Aviação Civil (ANAC);

8. declaração assinada pelo empreendedor de que houve cumprimento das condições e restrições da licença de operação, bem como de não ter havido nenhuma alteração da atividade ora licenciada;

9. apresentar nominativa da Equipe Técnica do empreendedor responsável pela supervisão ambiental do empreendimento, com nome, formação, e-mail, telefones, e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de cargo e função;

10. Relatório Fotográfico atualizado;

11. Plano de Emergência (em DVD) atualizado com a descrição dos objetivos, as ações, os agentes, a relação dos produtos perigosos que circulam na aeroporto, acompanhado da ART dos responsáveis;

12. Relatório de supervisão ambiental contemplando os monitoramentos ambientais do último ano e com informação conclusiva;

13. Relatórios de auditoria ambiental;





Processo n.º
3600-05.67 / 15-0

Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente, à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.

Qualquer alteração na representação do empreendedor ou alteração do endereço para recebimento de correspondência da FEPAM deverá ser imediatamente informada à mesma.

Caso ocorra descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

Esta Licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 05 de outubro de 2015.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 05/10/2015 a 05/10/2019.

A renovação desta licença deverá ser solicitada até 120 dias antes de seu vencimento, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar Nº 140, de 08/12/2011.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição na página www.fepam.rs.gov.br.

fepam@.





Nome do arquivo: 716326.pdf
Autenticidade: Documento íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Ana Rosa Severo Bered	06/10/2015 13:49:33 GMT-03:00	40796647020	Assinatura válida

Documento Assinado Digitalmente



Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.



Nome do documento: LO Passo Fundo SBPF.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Heliane Edelweiss Schreiner Gai

ST / DAP / 129375301

22/02/2018 16:26:38





Processo nº
3597-05.67 / 15.7

LIA Nº 00003 / 2018

LICENÇA DE INSTALAÇÃO DE AMPLIAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 3597-05.67/15.7 concede a presente LICENÇA DE INSTALAÇÃO DE AMPLIAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 202407 - SECRETARIA DOS TRANSPORTES

CPF / CNPJ / Doc Estr: 08.838.143/0001-89

ENDEREÇO: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS, 1501
PRAIA DE BELAS
90110-150 PORTO ALEGRE - RS

EMPREENDIMENTO: 194779

LOCALIZAÇÃO: RODOVIA BR 285, KM 287
PASSO FUNDO - RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -28,24250000 Longitude: -52,32970000

A PROMOVER A INSTALAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: TERMINAL AEROMARÍTIMO PASSO FUNDO

RAMO DE ATIVIDADE: 4.730,30

MEDIDA DE PORTE: 84,65 área total em hectares (ha)

II - Condições e Restrições:

1. Quanto ao Empreendimento:

- 1.1- está licenciado:
 - 1.1.1- obras de infraestrutura para ampliação do aeroporto Lauro Kurtz, no município de Passo Fundo - RS;
 - 1.1.2- a ampliação contempla a construção de um terminal de passageiros (TPS) dentro do sítio aeroportuário, com área de 2.295 m², também será implantada uma Seção Contra Incêndios (SCI) com área de 290 m² de edificação e garagem com área de 245 m²;
 - 1.1.3- obras na Pista de Pouso e Decolagem (PPD), que prevê redução no comprimento para 1.680 m, ampliação de 68 m na cabeceira 08 e deslocamento da cabeceira 26 de 90 m;
- 1.2- as obras previstas deverão ser executadas somente nas áreas solicitadas e licenciadas conforme Projeto Executivo e Memorial Descritivo, com efetivo acompanhamento do responsável técnico engenheiro civil, em conformidade com normas técnicas vigentes;
- 1.3- deverá ser informada à Fepam, e previamente aprovada, qualquer outra alteração das obras existentes;
- 1.4- a instalação de canteiro de obras e apoio operacional, acampamento e oficinas de manutenção quando da necessidade técnica, desde que localizados fora da área de preservação permanente (APP) ou em áreas onde haja comprometimento de mata nativa;
- 1.5- o uso de material mineral oriundo de jazidas devidamente licenciadas;
- 1.6- o uso de áreas de bota-fora (para disposição temporária de material mineral), somente para fins de uso e execução de obras no presente empreendimento, exceto em área de preservação permanente (APP);
- 1.7- a instalação de dispositivos de drenagem para garantir o fluxo hidrodinâmico das áreas adjacentes do empreendimento;
- 1.8- a instalação de sinalização ambiental que informe sobre a localização de áreas ambientalmente sensíveis, de áreas susceptíveis

LIA Nº 00003 / 2018

Gerado em 03/01/2018 09:47:07

Id Doc: 872049

Folha 1/6

à contaminação do solo, de áreas críticas para poluição ambiental, dos potenciais corredores ecológicos, dos recantos de fauna, dos recursos hídricos (APP), com destaque também à conservação de remanescente florestal nativo;

- 1.9- o uso do material excedente da terraplanagem e escavações na própria área do empreendimento;
- 1.10- a cópia desta licença deve permanecer no local da obra;
- 1.11- deverá ser encaminhado, no prazo de 90 (noventa) dias após o término das obras, relatórios de conclusão e fotográfico da instalação licenciada, juntamente com a solicitação para atualização da Licença de Operação do aeroporto;
- 1.12- deverá ser informado, a esta Fundação, a data de início das obras;

2. Quanto à Preservação e Conservação Ambiental:

- 2.1- é vetado(a):
 - 2.1.1- a introdução de espécies da fauna exótica ou alóctone na área (Lei Federal 9.605/1998, regulamentada pelo Decreto Federal 3.179/1999);
 - 2.1.2- o uso de espécies vegetais exóticas invasoras em projetos e planos de recuperação, revegetação e restauração de áreas degradadas e de recomposição de Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais, assim como seu uso paisagístico ou para estabilização de taludes ao longo do empreendimento de qualquer tipo (Portaria SEMA-RS 79/2013, anexo 1 lista A);
 - 2.1.3- modificações ou retificação de cursos d'água situados na área de influência direta ou indireta do empreendimento;
 - 2.1.4- a intervenção nas Áreas de Preservação Permanentes (APPs) das nascentes, banhados e cursos hídricos, devendo ser preservadas integralmente, de acordo com a legislação vigente;

3. Quanto à Intervenção em Vegetação Nativa e Manejo Florestal

- 3.1- O empreendedor deverá apresentar relatório técnico pós-corte contendo, no mínimo, memorial fotográfico atualizado, coordenadas geográficas (graus decimais, SIRGAS 2000), data de início e data de fim do manejo da vegetação, dados volumétricos, destino do produto florestal e assinatura do responsável técnico pela execução e supervisão do manejo vegetal;
- 3.2- Está autorizado o manejo da vegetação nativa, conforme Projeto Técnico apresentado e mediante supervisão ambiental, conforme especificado:
 - 3.2.1- O corte de 8 (oito) exemplares de *Schinus terebinthifolius*; 7 (sete) exemplares de *Cupania vernalis*; 8 (oito) exemplares de *Ocotea puberula*; 1 (um) exemplar de *Cedrela fissilis*; 5 (cinco) exemplares de *Allophylus edulis*; 3 (três) exemplares de *Solanum mauritianum*; 14 (quatorze) exemplares de *Zanthoxylum caribaeum*, com distribuição espacial irregular e aleatória, perfazendo volume estimado em 3,38 m³ em toras (desdobro/volume maciço) ou equivalente a cerca de 4,73 st em lenha (toretas/galhos/resíduo), conforme informado pelo técnico responsável, sob ART nº 2017/18089 do CRBio-03;
 - 3.2.2- O Corte de 5 (cinco) exemplares de *Araucaria angustifolia*, distribuídas equidistantes e em linha, perfazendo volume estimado em 0,87 m³ em toras (desdobro/volume maciço) ou equivalente a cerca de 1,22 st em lenha (toretas/galhos/resíduo), conforme informado pelo técnico responsável, sob ART nº 2017/18089 do CRBio-03;
 - 3.2.3- O armazenamento da matéria-prima florestal oriunda da supressão da vegetação e/ou corte de exemplares nativos, assim como oriunda da intervenção (poda de galhos), se houver e se devidamente autorizada, na faixa de domínio do empreendimento ou em locais devidamente autorizados;
 - 3.2.4- A doação da matéria-prima florestal resultante em lenha (toretas/galhos/resíduo em st) apenas para proprietários limpeiros aos locais de intervenção, desde que estes sejam devidamente cadastrados;
- 3.3- Está proibido o transporte de matéria-prima florestal resultante em toras ou lenha para comercialização sem a emissão do DOF/IBAMA, que deverá ser requerido pelo empreendedor junto ao DBIO/SEMA, mediante requerimento próprio e apresentação de cópia desta Licença;
- 3.4- Está proibida a utilização de fogo e de processos químicos para todas as formas de intervenções na vegetação nativa, em qualquer fase de implantação do empreendimento, em conformidade com a legislação vigente;
- 3.5- Não é permitido o manejo da vegetação em áreas onde houver nidificação, devendo o empreendedor aguardar o término do referido período para iniciar os trabalhos;

4. Quanto à Fauna:

- 4.1- é proibida a utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de animais silvestres, conforme legislação vigente;
- 4.2- deverá ser priorizado o salvamento brando da fauna silvestre (afugentamento da fauna no local de instalação/ampliação do empreendimento, para evitar captura);
- 4.3- quando necessária a relocação de animais silvestres, estes deverão ser identificados e a soltura deverá ser em áreas adjacentes, com as mesmas características de vegetação;
 - 4.3.1- a soltura deverá ser documentada com fotos e relato assinado pelo responsável técnico;

- 4.4- caso haja necessidade de assistência veterinária, para algumas espécimes, esta deverá ser as custas do empreendedor, sob a orientação do Setor de Fauna Silvestre da SEMA (telefone: (51) 3288-8171);
- 4.5- deverá protocolar relatórios técnicos semestrais relativos a coleta e captura de fauna, juntamente com as ARTs, durante todo o período de vigência da Licença de Instalação do empreendimento;

5. Quanto à Compensação e Reposição Florestal Obrigatória:

- 5.1- O empreendedor deverá solicitar aprovação de Projeto de Reposição Florestal Obrigatória (RFO) proveniente do manejo de vegetação nativa licenciado por esta Fundação e registrado no Sistema-COF sob o nº395, através da abertura de processo administrativo, no Sistema on-line de Licenciamento Ambiental - SOL, dentro do prazo de noventa (90) dias:
 - 5.1.1- Deverá ser anexada, através de juntada de documentos no processo administrativo que deu origem a esta Licença de Instalação, no prazo máximo de 90 (noventa) dias a contar da sua assinatura, cópia do protocolo de abertura do processo administrativo citado no item acima;
- 5.2- Deverá ser executada a compensação e reposição florestal obrigatória por meio do plantio de 16.772 (dezesseis mil, setecentas e setenta e duas) mudas de espécies nativas da região, conforme Projeto de Reposição Florestal Obrigatória (RFO) a ser aprovado pelo DBIO/SEMA-RS.

6. Quanto às Medidas de Controle Ambiental:

- 6.1- deverão ser adotadas medidas preventivas e mitigadoras:
 - 6.1.1- para os locais objeto de estabilização geotécnica, caso necessário, fazer uso de manta/malha anti-erosiva ou estruturas de contenção de processos erosivos, com intuito de garantir a segurança de tráfego e ambiental;
 - 6.1.2- para os locais identificados como ambientalmente sensíveis, como potenciais corredores ecológicos, APPs, remanescentes florestais, mananciais hídricos, etc.;
- 6.2- deverá ser promovida a restauração/remediação de área degradada:
 - 6.2.1- nos locais onde foram instalados os canteiros de obras e apoio operacional, acampamento e oficinas de manutenção, assim como áreas de bota-fora após seu uso;
 - 6.2.2- nos taludes de corte/aterro logo após sua implantação, fazendo uso de espécies de rápido crescimento, não tóxicas para saúde animal e preferencialmente espécies nativas pertencentes à fitofisionomia da região, sendo vetado o uso de espécies exóticas invasoras;
- 6.3- deverá ser adotado o uso de aspersão com água nos acessos do trecho em obras, especialmente nos períodos de seca (rara/pouca precipitação pluviométrica) e ocorrências de ventos fortes, sendo que a utilização desta prática deverá ser documentada no Relatório de Supervisão Ambiental;
- 6.4- o manejo dos solos durante as obras deverá manter a integridade dos mesmos, quanto à degradação, erosão e estabilidade geotécnica;
- 6.5- a utilização de fogo e de processos químicos para todas as formas de intervenções na vegetação nativa, em qualquer fase de implantação do empreendimento, em conformidade com a legislação vigente;
- 6.6- durante a execução das obras, deverá ser mantido o monitoramento das nascentes conforme definido na Licença de Operação (LO) nº 6897/2015 do aeroporto Lauro Kurtz;

7. Quanto à Supervisão Ambiental:

- 7.1- deverá ser contínua e com o intuito de controlar e minimizar os impactos provenientes da atividade proposta sobre os solos, os recursos hídricos e a biodiversidade existentes; monitorar as perturbações e possíveis desequilíbrios na fauna terrestre ocasionados pela implantação do empreendimento e nas intervenções emergenciais em vegetação nativa e em área de preservação permanente, cumprindo as condições e restrições desta licença;
 - 7.1.1- para os locais objeto de estabilização geotécnica, caso necessário, fazer uso de manta/malha anti-erosiva ou estruturas de contenção de processos erosivos, com intuito de garantir a segurança de tráfego e ambiental;
- 7.2- deverão ser executados todos os programas ambientais previstos no Plano de Controle Ambiental (PCA), cujo controle fica sob a responsabilidade da equipe de supervisão ambiental em consonância com os programas previstos na LO nº 6897/2015 do aeroporto Lauro Kurtz;
- 7.3- deverá ser apresentado Relatório de Supervisão Ambiental, com periodicidade anual, referente ao acompanhamento contínuo das obras, atendimento às condições e restrições desta licença e PCA, juntamente com memorial descritivo que relate sobre o andamento das obras e relatório fotográfico, tudo devidamente acompanhado pelas ARTs dos responsáveis;
 - 7.3.1- deverá constar no Relatório Final de Supervisão Ambiental, declaração assinada pelo empreendedor informando sobre a conclusão das obras de implantação do aeroporto, quanto ao cumprimento das condições e restrições da licença de instalação, assim como a execução dos programas ambientais propostos e as medidas mitigadoras/compensatórias definidas;
 - 7.3.2- comprovar a instalação do esgotamento sanitário, de acordo com as normas técnicas vigentes, inclusive apresentando o

laudo técnico do ensaio de permeabilidade do solo;

- 7.4- a equipe de Supervisão Ambiental deverá informar imediatamente à Fepam, a ocorrência de qualquer situação verificada nas obras que esteja em desacordo com as restrições e condicionantes estabelecidas neste documento licenciatório;
- 7.5- em caso de acidente ou incidente com risco de danos ao meio ambiente, contaminação do solo, vegetação e/ou recursos hídricos, a Equipe de Supervisão Ambiental e/ou a Equipe técnica do Empreendedor deverão mitigar o ocorrido e a FEPAM deverá ser informada através do telefone (51) 9982-7840 (24h), além de Relatório técnico, com dados pertinentes e memorial fotográfico;

8. Quanto ao Sistema de Esgoto Sanitário:

- 8.1- o tratamento do efluente doméstico deverá ser realizado por meio de tanque séptico e filtro anaeróbio, com disposição final do efluente no solo, por infiltração, através de sumidouro, dimensionados de acordo com a NBR-7229/1993 e a NBR-13969/1997, ambas da ABNT;
- 8.2- os tanques sépticos deverão observar distâncias horizontais mínimas de: 1,5 m de construções, limites de terreno e ramal predial de água; 3 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água; 15 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza, de acordo com a NBR 7229/1993;
- 8.3- a escolha e o dimensionamento da área de disposição final do efluente deverão ser executados através de estudo técnico que comprove que os índices de infiltração são satisfatórios para manter a superfície de infiltração isenta de lâmina d'água, resguardando superfície filtrante que mantenha 1,5 metros de espessura em relação ao nível máximo de altura do nível máximo freático na área, não alterando a qualidade da água subterrânea ocorrente nas cercanias da área de disposição final;
- 8.4- fica vetada a disposição de efluentes em recurso hídrico;
- 8.5- fica vetado extravasor do local de infiltração para a rede pluvial;
- 8.6- deverá ser previamente autorizada pela Fepam, qualquer alteração sobre os aspectos licenciados nesta licença (vazão, sistema de tratamento, etc.);

9. Quanto aos Óleos Lubrificantes:

- 9.1- o armazenamento de combustíveis deverá atender às recomendações técnicas observando as exigências dos setores de saúde, agricultura e meio ambiente de acordo com normas técnicas da ABNT;
- 9.2- os óleos lubrificantes em embalagens plásticas, deverá entrar em contato com o(s) fornecedor (es) atacadista(s) (fabricante ou fornecedor) para que estes realizem a coleta das embalagens plásticas pós-consumo. A coleta é gratuita e o coletor fornece comprovante de coleta em atendimento a Portaria Sema/Fepam nº 01/2003;
- 9.3- as embalagens plásticas de óleos lubrificantes adquiridas no comércio varejista, deverão ser devolvidas no ponto de compra;
- 9.4- o local da troca de óleo lubrificante deverá possuir bacia de contenção sobre piso de concreto, para armazenagem de óleo lubrificante usado em tonéis. A bacia de contenção deve ser calculada para conter todo o volume do(s) tonel(is);
- 9.5- os tanques de armazenamento de combustíveis deverão ser aéreos, dotados de bacia de contenção para conter eventuais vazamentos, conforme NBR nº 17505/2006, da ABNT;
- 9.6- a pista de abastecimento de veículos deverá possuir piso impermeável na área de abastecimento de veículos e máquinas, com drenagem periférica (sem possibilidade de infiltrações para o subsolo) conectada com caixa separadora de água/óleo;
- 9.7- a lavagem veículos (carros, caminhões, tratores, etc.), máquinas e equipamentos, deverá ser realizada em rampas ou áreas dotadas de piso impermeável com drenagem para caixa separadora água/óleo.

10. Quanto aos Resíduos Sólidos:

- 10.1- deverá ser executado o Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRS), obedecendo a legislação vigente e ter acompanhamento efetivo da equipe de Supervisão Ambiental;
 - 10.1.1- deverá ser dado tratamento adequado aos resíduos oriundos das desmobilizações das residências na fase de remoção e disposição final destes resíduos na faixa de domínio do empreendimento, com acompanhamento contínuo da Equipe de Supervisão Ambiental, prevendo a apresentação de relatórios semestrais alusivos aos segmentos em área urbana e com ocupação antrópica irregular;
 - 10.1.2- deverá ser realizada a devolução voluntária das embalagens plásticas de óleos lubrificantes;
 - 10.1.3- todo o óleo lubrificante usado ou contaminado deverá ser coletado e destinado à reciclagem por meio do processo de rerrefino, em conformidade com a legislação vigente;
 - 10.1.4- a lavagem de veículos, máquinas e equipamentos só poderá ser realizada em áreas dotadas de piso impermeável com drenagem para caixa separadora água/óleo;
- 10.2- está vetado:
 - 10.2.1- o uso de áreas de preservação permanente (APPs), nascentes ou locais próximos aos recursos hídricos, considerando

o seu leito maior sazonal, para descarte ou disposição de resíduos da construção civil, material mineral inservível ou excedente, resíduo de serviços de transporte (bota-fora);

- 10.2.2- o lançamento ou descarte de resíduos sólidos, líquidos, detritos, óleos ou substâncias oleosas e embalagens de produtos potencialmente poluidores, oriundos de intervenções e obras no empreendimento, ou em desacordo com as normas ambientais vigentes;

10.3- deverá ser atendida a Resolução Conama n° 307/2002, com referência aos resíduos provenientes da construção civil;

11. Quanto à Publicidade da Licença:

11.1- deverá ser instalada placa para a divulgação desta Licença Ambiental, conforme Portaria Fepam n° 17/2009 - DPRES e modelo disponibilizados no site da Fepam, bem como no prazo de 120 (cento e vinte) dias comprovar junto a esta Fundação;

11.2- a concessão desta Licença deverá ser divulgada através de publicações (em periódicos com circulação regional/estadual) conforme Resolução Conama n° 06/1986 e complementada pela Resolução Conama n° 281/2001, sendo que deverão ser encaminhadas a esta Fundação cópias das referidas publicações como juntada ao presente Processo administrativo;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

- 1- formulário da Fepam de licenciamento ambiental devidamente preenchido;
- 2- cópia desta licença;
- 3- declaração assinada pelo empreendedor contendo as justificativas para a necessidade de renovação da LIA, informando sobre o estágio em que se encontram as obras de implantação do empreendimento, quanto à efetividade da sinalização ambiental e de segurança, cronograma de execução atualizado, acompanhado da declaração de que houve cumprimento das condições e restrições da licença de instalação, bem como de não ter havido nenhuma alteração da atividade ora licenciada;
- 4- Programa de Supervisão Ambiental (PSA) contendo:
 - nominativa dos técnicos habilitados com ART vigente, a forma como será executado durante as obras de implantação do empreendimento, considerando de forma específica a implantação dos planos/programas ambientais propostos, as medidas mitigadoras/compensatórias propostas e as exigências contidas nesta licença, prevendo a apresentação de relatórios técnicos anuais à FEPAM, acompanhados de levantamento fotográfico;
 - Termo de Compromisso de execução das medidas de prevenção, mitigadoras, obrigatórias e compensatórias, firmado pela pessoa (física ou jurídica) responsável pela Supervisão Ambiental, apresentando nome e ART do responsável técnico e identificação do representante legal do empreendedor;
 - cópia das Licenças Ambientais de Operação/LOs atualizadas das jazidas minerais, área de britagem, usina de asfalto, usina de concreto, canteiro de obras e apoio operacional, áreas de empréstimo e bota-fora (material inservível/resíduo da construção civil) a serem utilizadas ou passíveis de uso nas obras;
- 5- relatórios técnicos final relativo a coleta e captura de fauna, juntamente com as ARTs, durante todo o período de vigência da Licença de Instalação do empreendimento;
- 6- relatório de supervisão ambiental final, acompanhado de levantamento fotográfico das etapas já concluídas, considerando a implantação dos programas e projetos, com ART do responsável técnico.

IV - Documentos a apresentar para solicitação da Atualização da Licença de Operação:

- 1- pagamento da taxa de atualização de licença;
- 2- protocolar como juntada ao processo de Licença de Operação em vigor, a solicitação para alteração;
- 3- relatório-resumo do atendimento de todos os itens da Licença de Instalação, inclusive da instalação do sistema de tratamento de efluentes, e situação de passivos ambientais, acompanhado de relatório fotográfico atualizado;
- 4- Declaração de aprovação do Projeto de Reposição Florestal Obrigatória ou Termo de Regularidade do Projeto de Reposição Florestal Obrigatória, expedido pelo Departamento de Biodiversidade da Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - DBIO/SEMA;

Data de emissão: Porto Alegre, 02 de janeiro de 2018.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 03/01/2018 à 24/03/2020.

A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar n° 140, de 08/12/2011.



Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam®.

Documento Assinado Digitalmente





Nome do arquivo: efflvzk.04s
Autenticidade: Documento íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Gabriel Simioni Ritter	03/01/2018 15:46:00 GMT-03:00	01081643064	Assinatura válida

Documento Assinado Digitalmente



Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

Relação de Documentos Técnicos

Os documentos abaixo compõem o Anteprojeto do aeroporto de Passo Fundo/RS, contendo o documento, título e versão aprovada, e farão parte do material técnico da licitação.

Apresentamos abaixo, tabela resumo com a relação de todos os documentos que compõem o anteprojeto, contendo a versão entregue dos documentos que compõem o anteprojeto, planilhas, especificações, cronograma e outros que irão compor o material técnico para licitação.

Anteprojeto - Infraestrutura - PASSO FUNDO			
ITEM	NUMERO DO ARQUIVO	REV.	DESCRIÇÃO
1 GERAL			
1. 1	AER PASSO FUNDO RS-GRL-MD-ETE-AP-11	11	Memorial de Descritivo - Especificações Técnicas de Engenharia
1. 2	AER PASSO FUNDO RS-GRL-AP-MQ-001-05	05	MEMORIAL DE QUANTIDADES
1. 3	AER PASSO FUNDO RS-GRL-AP-CVL-001-04	04	Apresentação em arquivo CIVIL 3D
1. 4	AER PASSO FUNDO RS-GRL-AP-NVW-001-04.nwd	04	Apresentação em arquivo NAVISWORKS
1. 5	AER PASSO FUNDO RS-GRL-AP-RVT-001-03	03	Apresentação em arquivo Revit
1. 6	AER PASSO FUNDO RS-GRL-AP-PROJ-001-04	04	Apresentação do cronograma em Project
1. 7	AER PASSO FUNDO RS-GRL-AP-EAP-001-04	04	Apresentação da EAP
1. 8	AER PASSO FUNDO RS-GRL-AP-EAP-DICIONÁRIO-001-04	04	Apresentação do Dicionário - EAP
2 RAMPA DE TRANSIÇÃO			
2. 1	AER-PASSO FUNDO RS-AP-RAMPA DE TRANSIÇÃO-001-04	04	RAMPA DE TRANSIÇÃO
3 PLANTA GERAL			
3. 1	AER-PASSO FUNDO RS-AP-PLANTA GERAL-001-04	04	PLANTA GERAL
4 TERRAPLANAGEM			
4. 1	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-PLANTA E PERFIL-001-04	04	PPD - PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL
4. 2	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-PLANTA E PERFIL-002-04	04	PPD - PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL
4. 3	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-PLANTA E PERFIL-003-04	04	PR / SCI / VIAS DE SERVIÇO/ PÁTIO / CANTEIRO / TPS / VIAS DE ACESSO / ESTACIONAMENTO - PLANTA PERFIL LONGITUDINA
4. 4	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-001-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4. 5	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-002-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4. 6	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-003-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS





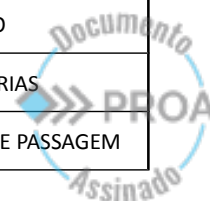
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

4.	7	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-004-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	8	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-005-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	9	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-006-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	10	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-007-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	11	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-008-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	12	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-009-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	13	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-010-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	14	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-011-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	15	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-012-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	16	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-013-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	17	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-014-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	18	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-015-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	19	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-016-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	20	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-017-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	21	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-018-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	22	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-019-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	23	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-020-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	24	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-021-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	25	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-022-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	26	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-023-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	27	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-024-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	28	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-025-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	29	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-026-04	04	PPD - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	30	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-027-04	04	PR - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	31	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-028-04	04	PR - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	32	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-029-04	04	SCI - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	33	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-	04	VIA DE SERVIÇO - SEÇÕES TRANSVERSAIS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

		SEÇÕES-030-04		
4.	34	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-031-04	04	PÁTIO - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	35	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-032-04	04	PÁTIO - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	36	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-033-04	04	TPS - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	37	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-034-04	04	VIA DE ACESSO E ESTACIONAMENTO - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	38	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-035-04	04	VIA DE ACESSO E ESTACIONAMENTO - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	39	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-036-04	04	VIA DE ACESSO E ESTACIONAMENTO - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	40	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-037-04	04	VIA DE ACESSO E ESTACIONAMENTO - SEÇÕES TRANSVERSAIS
4.	41	AER-PASSO FUNDO RS-TER-AP-SEÇÕES-038-04	04	CANTEIRO DE OBRAS - SEÇÕES TRANSVERSAIS
5		PAVIMENTAÇÃO		
5.	1	AER-PASSO FUNDO RS-PAV-AP-PLANTA GERAL-001-04	04	PAVIMENTAÇÃO - PLANTA GERAL
5.	2	AER-PASSO FUNDO RS-PAV-AP-DETALHE-001-04	04	PAVIMENTAÇÃO - DETALHES
6		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
6.	1	AER-PASSO FUNDO RS-AP-SIN-HOZ E VERT-PLANTA GERAL-001-04	04	PLANTA
6.	2	AER-PASSO FUNDO RS-SIN-HOZ-AP-DETALHE-001-04	04	DETALHES
7		DRENAGEM		
7.	1	AER PASSO FUNDO-RS-DRE-AP-PLANTA GERAL-001-04	04	PLANTA GERAL 1/2
7.	2	AER PASSO FUNDO-RS-DRE-AP-PLANTA GERAL-002-04	04	PLANTA GERAL 2/2
7.	3	AER-PASSO FUNDO RS-DRE-AP-DETALHES-001-04	04	DETALHES
7.	4	AER PASSO FUNDO-RS-DRE-AP-PERFIL-001-04	04	PLANTA E PERFIL
7.	5	AER PASSO FUNDO-RS-DRE-AP-PERFIL-002-04	04	PLANTA E PERFIL
8		SISTEMAS ELÉTRICOS		
8.	1	AER PASSO FUNDO RS-SIS-ELE-AP-PLANTA GERAL-001-02	02	INSTALAÇÕES ESPECIAIS COMPLEMENTARES 01/02
8.	2	AER PASSO FUNDO RS-SIS-ELE-AP-PLANTA GERAL-002-02	02	INSTALAÇÕES ESPECIAIS COMPLEMENTARES 02/02
8.	3	AER PASSO FUNDO RS-AUX-AP-DET-ILUM-01	01	AUXÍLIOS VISUAIS - DETALHAMENTO LUMINÁRIAS
8.	4	AER PASSO FUNDO RS-SIS-ELE-AP-DET-ILUM-PATIO-01	01	ELÉTRICA - DETALHAMENTO ILUMIAÇÃO DE PÁTIO
8.	5	AER PASSO FUNDO RS-SIS-ELE-AP-DET-ILUM VIA PÚBLICA-00	00	ILUMIN. VIA PUBLICA - DETALHAMENTO LUMINÁRIAS
8.	6	AER PASSO FUNDO RS-AUX-AP-DET-CAIXAS-01	01	REDE DE DUTOS - DETALHAMENTO DAS CAIXAS DE PASSAGEM



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

8.	7	AER PASSO FUNDO RS-AUX-AP-DET PSV-00	00	SINALIZAÇÃO VERTICAL - DETALHAMENTO DOS PAINÉIS
8.	8	AER PASSO FUNDO RS-SIS-ELE-AP-Q.ES01-01	01	ESQUEMAS UNIFILARES 1/3
8.	9	AER PASSO FUNDO RS-SIS-ELE-AP-Q.ES02-01	01	ESQUEMAS UNIFILARES 2/3
8.	10	AER PASSO FUNDO RS-SIS-ELE-AP-Q.ES03-01	01	ESQUEMAS UNIFILARES 3/3
8.	11	AER PASSO FUNDO RS-SIS-ELE-AP-DIAGRAMAS-02	02	DIAG. DE ALIMENTADORES E DIAG. DE REDE ELETRÔNICA
8.	12	AER PASSO FUNDO RS-SIS-ELE-AP-PLANTA BAIXA KF-02	02	KF PRINCIPAL E KF AUXÍLIOS - PLANTA BAIXA
9		PAISAGISMO		
9.	1	AER PASSO FUNDO RS-ARQ-AP-PLANTA PAISAGISMO-001-04	04	PLANTA DE PAISAGISMO
10		CANTEIRO DE OBRAS		
10.	1	AER PASSO FUNDO RS-ARQ-AP-CANTEIRO DE OBRAS-001-01	01	CANTEIRO DE OBRAS
10.	2	AER PASSO FUNDO RS-ARQ-AP-CANTEIRO DE OBRAS-002-01	01	CANTEIRO DE OBRAS
11		PROTEÇÃO VEGETAL		
11.	1	AER PASSO FUNDO RS-ARQ-AP-PROT. VEGETAL-001-04	04	PROTEÇÃO VEGETAL
12		PROJETO CUSTOMIZADO - P3B		
12.	1	AER PASSO FUNDO RS-ARQ-AP-PL. EPTA.GUARITA-004	4	Planta da EPTA e Guarita customizadas.
12.	2	AER PASSO FUNDO RS-ARQ-AP-ELEV.CORTE-004	4	Curtes e Elevações da EPTA e Guarita customizadas.
12.	3	AER PASSO FUNDO RS-ARQ-AP-PL.CORT.ELEV. KFs-004	4	Planta, Corte e Elevações da Casa de Força (KF) customizada
12.	4	AER PASSO FUNDO RS-ARQ-AP-PLANTA. TPS-004	4	Planta do TPS Padrão Modelo MC / implantação do estacionamento e das vias de acesso.
12.	5	AER PASSO FUNDO RS-ARQ-AP-PL.SITUAÇÃO-004	4	Planta de Situação
12.	6	AER PASSO FUNDO RS-ARQ-AP-PL.LOCAÇÃO-004	4	Planta de Implantação
12.	7	AER PASSO FUNDO RS-ARQ-AP-PL.LAYOUT-004	4	Planta de mobiliário da Casa de Força (KF), Guarita e EPTA
12.	8	AER PASSO FUNDO RS-ARQ-AP-PL.C.VISUAL-004	4	Planta de Comunicação Visual da Casa de Força (KF), Guarita, EPTA e Estacionamento
12.	9	AER PASSO FUNDO RS-ELE-AP-INFRA.GERAL-004	4	Instalações de Infraestrutura Elétrica e Eletrônica
12.	10	AER PASSO FUNDO RS-ELE-AP-EDIFICAÇÕES-004	4	Planta de Iluminação / Tomadas e Lógica da EPTA e Guarita
12.	11	AER PASSO FUNDO RS-ELE-AP-SPDA-EDIFICAÇÕES-004	4	Planta e Detalhes do Sistema de SPDA da Casa de Força (KF) / Malha de Aterramento
12.	12	AER PASSO FUNDO RS-ELE-AP-KF.TOMADAS-004	4	Planta de Tomadas Casa de Força (KF)
12.	13	AER PASSO FUNDO RS-ELE-AP-KF.ILUMINAÇÃO-004	4	Planta de Iluminação Casa de Força (KF)
12.	14	AER PASSO FUNDO RS-ELO-AP-KF.SIS-004	4	Planta de Infraestrutura de Lógica – SDAI / SIS da Casa de Força (KF)

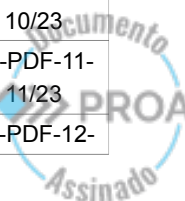


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

12	15	AER PASSO FUNDO RS-ELO-AP-KF.SIS-004	4	Planta de Infraestrutura de Lógica – SDAI / SIS da EPTA
12	16	AER PASSO FUNDO RS-FUND-AP-GUARITA-004	4	Planta de Fundação da Guarita Customizada
12	17	AER PASSO FUNDO RS-FUND-AP-PLANTA KF-004	4	Planta de Fundação da Casa de Força Customizada (KF)
12	18	AER PASSO FUNDO RS-HIDR-AP-PL.GERAL-ESGOTO-004	4	Implantação geral da rede de Esgoto
12	19	AER PASSO FUNDO RS-HIDR-AP-PL.GERAL-A.FRIA.-004	4	Implantação geral da rede de Água Fria
12	20	AER PASSO FUNDO RS-HIDR-AP-PL.GERAL-A.PLUVIAL-004	4	Implantação geral da rede de Água Pluvial
12	21	AER PASSO FUNDO RS-HIDR-AP-GUARITA-004	4	Planta e perspectiva Isométrica da rede de Água Pluvial, Esgoto e Água Fria da Guarita / Detalhe genérico do Sumidouro.
12	22	AER PASSO FUNDO RS-INC-AP-EDIFICAÇÕES-004	4	Planta da Guarita, KF e EPTA de Prevenção de Incêndio

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

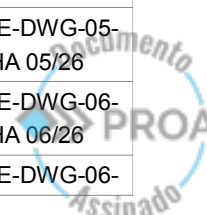
Item	Número do Arquivo	Descrição
1	Projeto de Arquitetura Situação e Localização	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-01-SIT-05 PRANCHA 01/23
2	Projeto de Arquitetura Plantas do TPS (Térreo, PVA. Técnico e Caixa D'Água)	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-02-TER-05 PRANCHA 02/23
3	Projeto de Arquitetura de Layout	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-03-LAY-05 PRANCHA 03/23
4	Projeto de Arquitetura Planta de Piso	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-04-PIS-05 PRANCHA 04/23
5	Projeto de Arquitetura Planta de Acabamentos	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-05-ACB-05 PRANCHA 05/23
6	Projeto de Arquitetura Planta de Forro	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-06-FOR-05 PRANCHA 06/23
7	Projeto de Arquitetura Cobertura	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-07-COB-05 PRANCHA 07/23
8	Projeto de Arquitetura Cortes A, B e C	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-08-COR-05 PRANCHA 08/23
9	Projeto de Arquitetura Cortes D e E/ Vistas 1, 2,3 e 4	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-09-COR-05 PRANCHA 09/23
10	Projeto de Arquitetura Elevações 1 e 2	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-10-FAC-15 PRANCHA 10/23
11	Projeto de Arquitetura Elevações 3 e 4	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-11-FAC-05 PRANCHA 11/23
12	Projeto de Arquitetura Ampliação Áreas Molhadas	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-12-





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

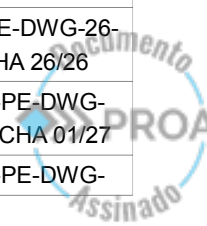
		AMP-05 PRANCHA 12/23
13	Projeto de Arquitetura Ampliações Áreas Molhadas	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-13-AMP-05 PRANCHA 13/23
14	Projeto de Arquitetura Ampliações Áreas Molhadas	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-14-AMP-05 PRANCHA 14/23
15	Projeto de Arquitetura Detalhes Esquadrias	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-15-DET-05 PRANCHA 15/23
16	Projeto de Arquitetura Detalhes Esquadrias	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-16-DET-05 PRANCHA 16/23
17	Projeto de Arquitetura Detalhes Esquadrias	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-17-DET-05 PRANCHA 17/23
18	Projeto de Arquitetura Paginação de Painéis	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-18-PAI-05 PRANCHA 18/23
19	Projeto de Arquitetura Paginação de Painéis	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-19-PAI-05 PRANCHA 19/23
20	Projeto de Arquitetura Detalhes Construtivos	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-20-DET-05 PRANCHA 20/23
21	Projeto de Arquitetura Detalhes Construtivos	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-21-SIT-05 PRANCHA 21/23
22	Projeto de Arquitetura Detalhes de Fachadas	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-22-FCH-05 PRANCHA 22/23
23	Projeto de Arquitetura Detalhes de Fachadas	AER-TPSM2-ARQ-PE-PDF-23-DCO-05 PRANCHA 23/23
24	Projeto de Arquitetura Programa Visual - TPS	AER-TPSM2-CVI-PE-PDF-01-TPS-05 PRANCHA 01/02
25	Projeto de Arquitetura Programa Visual - CUT	AER-TPSM2-CVI-PE-PDF-02-CUT-05 PRANCHA 02/02
26	Projeto de Arquitetura Projeto de Impermeabilização	AER-TPSM2-IMP-PE-PDF-01-TER-05 PRANCHA 01/01
27	Projeto de Hidráulica Especificações e Detalhes - Hidráulica	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-01-INF-04 PRANCHA 01/26
28	Projeto de Hidráulica Planta do Térreo – Parte A – TPS – Água Fria	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-02-TER-04 PRANCHA 02/26
29	Projeto de Hidráulica Planta do Térreo – Parte B – TPS – Água Fria	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-03-TER-04 PRANCHA 03/26
30	Projeto de Hidráulica Planta do Reservatório do TPS – Água Fria	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-04-1PV-04 PRANCHA 04/26
31	Projeto de Hidráulica Detalhes Isométricos – Água Fria 01	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-05-ISO-04 PRANCHA 05/26
32	Projeto de Hidráulica Detalhes Isométricos – Água Fria 02	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-06-ISO-04 PRANCHA 06/26
33	Projeto de Hidráulica Planta do Térreo – Parte A – TPS -	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-06-





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

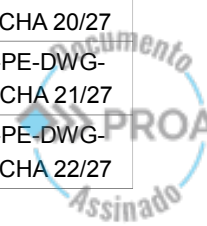
	Esgoto	TER-04 PRANCHA 07/26
34	Projeto de Hidráulica Planta do Térreo – Parte B – TPS - Esgoto	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-08-TER-04 PRANCHA 08/26
35	Projeto de Hidráulica Planta do 1 Pavimento - Esgoto	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-09-1PV-04 PRANCHA 09/26
36	Projeto de Hidráulica Detalhes de Esgoto 01	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-10-DET-04 PRANCHA 10/26
37	Projeto de Hidráulica Detalhes de Esgoto 02	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-11-DET-04 PRANCHA 11/26
38	Projeto de Hidráulica Planta do Térreo – Parte A – TPS – Águas Pluviais	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-12-TER-04 PRANCHA 12/26
39	Projeto de Hidráulica Planta do Térreo – Parte B – TPS – Águas Pluviais	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-13-TER-04 PRANCHA 13/26
40	Projeto de Hidráulica Planta da Cobertura – TPS – Águas Pluviais	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-14-COB-04 PRANCHA 14/26
41	Projeto de Hidráulica Cortes e Vistas – águas Pluviais	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-15-COR-04 PRANCHA 15/26
42	Projeto de Hidráulica Planta do Térreo – CUT- Hidráulica	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-16-CUT-04 PRANCHA 16/26
43	Projeto de Hidráulica Cortes e Perspectivas	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-17-COR-04 PRANCHA 17/26
44	Projeto de Hidráulica Planta Geral de Drenagem	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-18-DRE-04 PRANCHA 18/26
45	Projeto de Hidráulica Detalhes Filtro e Fossa	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-19-DET-04 PRANCHA 19/26
46	Projeto de Hidráulica Esquema Geral de Água Fria	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-20-ESQ-04 PRANCHA 20/26
47	Projeto de Hidráulica Esquema Geral de Esgoto e Águas Pluviais	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-21-ESQ-04 PRANCHA 21/26
48	Projeto de Hidráulica Especificações e Detalhes - Incêndio	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-22-INF-04 PRANCHA 22/26
49	Projeto de Hidráulica Planta do Térreo – TPS – Parte A - Incêndio	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-23-TER-04 PRANCHA 23/26
50	Projeto de Hidráulica Planta do Térreo – Parte B – TPS – Águas Pluviais	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-24-TER-04 PRANCHA 24/26
51	Projeto de Hidráulica Planta do Térreo – TPS – CUT – incêndio	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-25-CUT-04 PRANCHA 25/26
52	Projeto de Hidráulica Esquema Geral de Hidrantes	AER-TPSM2-HID-PE-DWG-26-ESQ-04 PRANCHA 26/26
53	Projeto De Estrutura – Fundação	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-001-LOC-04 PRANCHA 01/27
54	Projeto De Estrutura – Planta de Detalhes Genéricos	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-





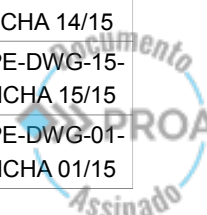
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

		002-DET-03 PRANCHA 02/27
55	Projeto De Estrutura - Reservatório Inferior	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-003-01S-05 PRANCHA 03/27
56	Projeto De Estrutura – Formas Térreo	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-004-TER-06 PRANCHA 04/27
57	Projeto De Estrutura – Formas Cobertura do Dep. de Resíduos, Cobertura Subestação CUT, Cinta dos Vestiários, Acesso ao Reservatório Superior, Barrilete TPS	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-005-BAR-04 PRANCHA 05/27
58	Projeto De Estrutura – Formas Fundo e Tampa do Reservatório	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-006-CXD-03 PRANCHA 06/27
59	Projeto De Estrutura – Formas Cobertura	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-007-COB-03 PRANCHA 07/27
60	Projeto De Estrutura – Formas Cortes da CUT, TPS e Dep. Resíduos	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-008-TER-03 PRANCHA 08/27
61	Projeto De Estrutura – Pilares e Reservatório Inferior à Cobertura	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-009-COB-03 PRANCHA 09/27
62	Projeto De Estrutura - Lajes	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-010-TER-04 PRANCHA 10/27
63	Projeto De Estrutura – Lajes TPS	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-011-COB-04 PRANCHA 11/27
64	Projeto De Estrutura – Reservatório Inferior	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-012-01S-05 PRANCHA 12/27
65	Projeto De Estrutura – Reservatório Inferior	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-013-01S-05 PRANCHA 13/27
66	Projeto De Estrutura – Vigas Térreo - TPS	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-014-TER-03 PRANCHA 14/27
67	Projeto De Estrutura – Vigas Térreo - TPS	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-015-TER-03 PRANCHA 15/27
68	Projeto De Estrutura – Vigas Térreo - TPS	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-016-TER-03 PRANCHA 16/27
69	Projeto De Estrutura – Vigas Térreo - CUT	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-017-TER-04 PRANCHA 17/27
70	Projeto De Estrutura – Vigas Térreo - CUT	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-018-TER-03 PRANCHA 18/27
71	Projeto De Estrutura – Vigas e Barrilete Dep. de Resíduos e CUT	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-019-TER-03 PRANCHA 19/27
72	Projeto De Estrutura – Vigas Reservatório e Cobertura TPS	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-020-BAR-03 PRANCHA 20/27
73	Projeto De Estrutura – Vigas Reservatório e Cobertura TPS	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-021-COB-04 PRANCHA 21/27
74	Projeto De Estrutura – Paredes Reservatório Superior	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-022-CXD-03 PRANCHA 22/27



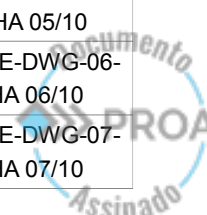
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

75	Projeto De Estrutura – Pavimentação – Dep. Resíduos	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-023-TER-05 PRANCHA 23/27
76	Projeto De Estrutura – Pavimentação – Pavimentação - Bagagem	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-024-TER-05 PRANCHA 24/27
77	Projeto De Estrutura – Pórtico em CA	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-025-TER-03 PRANCHA 25/27
78	Projeto De Estrutura - Simbramento	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-026-COB-03 PRANCHA 26/27
79	Projeto De Estrutura - Quantitativo	AER-TPSM2-STR-PE-DWG-027-TER-05 PRANCHA 27/27
80	Projeto de Ar Condicionado Planta Térreo Dutos - Parte A	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-01-MAN-TER-05 PRANCHA 01/15
81	Projeto de Ar Condicionado Planta Térreo Tubulações - Parte A	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-02-MAN-TER-05 PRANCHA 02/15
82	Projeto de Ar Condicionado Planta Térreo Dutos - Parte B	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-03-MAN-TER-05 PRANCHA 03/15
83	Projeto de Ar Condicionado Planta Térreo Tubulações - Parte B	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-04-MAN-TER-05 PRANCHA 04/15
84	Projeto de Ar Condicionado Área Técnica e Caixa da Água - Dutos	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-05-MAN-PLA-05 PRANCHA 05/15
85	Projeto de Ar Condicionado Cortes	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-06-MAN-COR-05 PRANCHA 06/15
86	Projeto de Ar Condicionado Cortes	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-07-MAN-COR-05 PRANCHA 07/15
87	Projeto de Ar Condicionado Cortes	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-08-MAN-COR-05 PRANCHA 08/15
88	Projeto de Ar Condicionado Planta Térreo - CUT	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-09-MAN-CUT-05 PRANCHA 09/15
89	Projeto de Ar Condicionado - Isométrico	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-10-MAN-ISO-05 PRANCHA 10/15
90	Projeto de Ar Condicionado Fluxogramas	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-11-MAN-FLX-05 PRANCHA 11/15
91	Projeto de Ar Condicionado Detalhes	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-12-MAN-DET-05 PRANCHA 12/15
92	Projeto de Ar Condicionado Elétrica - Planta e Diagrama	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-13-MAN-ELE-02 PRANCHA 13/15
93	Projeto de Ar Condicionado Elétrica - Planta e Diagrama	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-14-MAN-DIA-02 PRANCHA 14/15
94	Projeto de Ar Condicionado Elétrica - Planta e Diagrama	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-15-MAN-ELE-02 PRANCHA 15/15
95	Projeto de Ar Condicionado Planta Térreo Dutos – Parte A	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-01-SAO-TER-05 PRANCHA 01/15



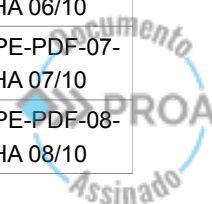
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

96	Projeto de Ar Condicionado Planta Térreo Tubulações – Parte A	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-02-SAO-TER-05 PRANCHA 02/15
97	Projeto de Ar Condicionado Planta Térreo Dutos – Parte B	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-03-SAO-TER-05 PRANCHA 03/15
98	Projeto de Ar Condicionado Planta Térreo Tubulações – Parte B	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-04-SAO-TER-05 PRANCHA 04/15
99	Projeto de Ar Condicionado Área Técnica e Caixa Da Água - Dutos	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-05-SAO-PLA-05 PRANCHA 05/15
100	Projeto de Ar Condicionado - Cortes	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-06-SAO-COR-05 PRANCHA 06/15
101	Projeto de Ar Condicionado - Cortes	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-07-SAO-COR-05 PRANCHA 07/15
102	Projeto de Ar Condicionado - Cortes	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-08-SAO-COR-05 PRANCHA 08/15
103	Projeto de Ar Condicionado – Planta Térreo - CUT	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-09-SAO-CUT-05 PRANCHA 09/15
104	Projeto de Ar Condicionado - Isométricos	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-10-SAO-ISO-05 PRANCHA 10/15
105	Projeto de Ar Condicionado - Fluxogramas	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-11-SAO-FLX-05 PRANCHA 11/15
106	Projeto de Ar Condicionado - Detalhes	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-12-SAO-DET-05 PRANCHA 12/15
107	Projeto de Ar Condicionado – Elétrica – Planta e Diagrama	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-13-SAO-ELE-02 PRANCHA 13/15
108	Projeto de Ar Condicionado – Elétrica – Planta e Diagrama	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-14-SAO-DIA-02 PRANCHA 14/15
109	Projeto de Ar Condicionado – Elétrica – Planta e Diagrama	AER-TPSM2-MEC-PE-DWG-15-SAO-ELE-02 PRANCHA 15/15
110	Projeto de Elétrica Térreo (CUT)	AER-TPSM2-EIL-PE-DWG-01-TER-03 PRANCHA 01/10
111	Projeto de Elétrica Térreo (TPS) Parte A	AER-TPSM2-EIL-PE-DWG-02-TER-04 PRANCHA 02/10
112	Projeto de Elétrica Térreo (TPS) Parte B	AER-TPSM2-EIL-PE-DWG-03-TER-03 PRANCHA 03/10
113	Projeto de Elétrica Térreo (CUT)	AER-TPSM2-ELE-PE-DWG-04-TER-03 PRANCHA 04/10
114	Projeto de Elétrica Térreo (TPS)	AER-TPSM2-ELE-PE-DWG-05-TER-04 PRANCHA 05/10
115	Projeto de Elétrica Diagrama Unifilar Geral	AER-TPSM2-ELE-PE-DWG-06-DIA-03 PRANCHA 06/10
116	Projeto de Elétrica Diagramas Unifilares Parciais	AER-TPSM2-ELE-PE-DWG-07-DIA-03 PRANCHA 07/10



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

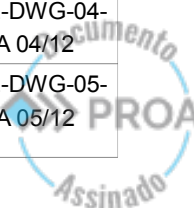
117	Projeto de Elétrica Diagramas Unifilares Parciais	AER-TPSM2-ELE-PE-DWG-08-DIA-03 PRANCHA 08/10
118	Projeto de Elétrica Térreo (Geral)	AER-TPSM2-SPD-PE-DWG-09-TER-03 PRANCHA 09/10
119	Projeto de Elétrica Cobertura (Geral)	AER-TPSM2-SPD-PE-DWG-10-COB-04 PRANCHA 10/10
120	Projeto de Elétrica Incêndio Pavimento Térreo – Parte A	AER-TPSM2-EIN-PE-DWG-01-TER-02 PRANCHA 01/10
121	Projeto de Elétrica Incêndio Pavimento Térreo – Parte B	AER-TPSM2-EIN-PE-DWG-02-TER-02 PRANCHA 02/10
122	Projeto de Elétrica Incêndio Pavimento Térreo	AER-TPSM2-EIN-PE-DWG-03-CUT-03 PRANCHA 03/10
123	Projeto de Elétrica Incêndio Detalhes Gerais	AER-TPSM2-EIN-PE-DWG-04-DET-02 PRANCHA 04/10
124	Projeto de Elétrica Dados/ Voz Pavimento Térreo Parte A	AER-TPSM2-ELO-PE-DWG-05-TER-02 PRANCHA 05/10
125	Projeto de Elétrica Dados/ Voz Pavimento Térreo Parte B	AER-TPSM2-ELO-PE-DWG-06-TER-02 PRANCHA 06/10
126	Projeto de Elétrica Dados/ Voz Pavimento Térreo	AER-TPSM2-ELO-PE-DWG-07-CUT-03 PRANCHA 07/10
127	Projeto de Elétrica Dados/ Voz Detalhes Gerais	AER-TPSM2-ELO-PE-DWG-08-DET-02 PRANCHA 08/10
128	Projeto de Elétrica Dados/ Voz Detalhe Rack	AER-TPSM2-ELO-PE-DWG-09-DET-02 PRANCHA 09/10
129	Projeto de Elétrica Dados/ Voz Fluxograma	AER-TPSM2-ELO-PE-DWG-10-FLU-02 PRANCHA 10/10
130	Projeto de Arquitetura Planta do Pav. Térreo	AER-CUTM2-ARQ-PE-PDF-01-TER-05 PRANCHA 01/10
131	Projeto de Arquitetura Planta de Piso e Acabamento	AER-CUTM2-ARQ-PE-PDF-02-ACB-05 PRANCHA 02/10
132	Projeto de Arquitetura Planta de Forro	AER-CUTM2-ARQ-PE-PDF-03-TET-05 PRANCHA 03/10
133	Projeto de Arquitetura Planta de Cobertura	AER-CUTM2-ARQ-PE-PDF-04-CQB-05 PRANCHA 04/10
134	Projeto de Arquitetura Cortes A, B e C	AER-CUTM2-ARQ-PE-PDF-05-COR-05 PRANCHA 05/10
135	Projeto de Arquitetura Elevações 1,2 e 5	AER-CUTM2-ARQ-PE-PDF-06-FAC-05 PRANCHA 06/10
136	Projeto de Arquitetura Elevações 3, 4 e 6	AER-CUTM2-ARQ-PE-PDF-07-FAC-05 PRANCHA 07/10
137	Projeto de Arquitetura Detalhes Esquadrias	AER-CUTM2-ARQ-PE-PDF-08-DET-05 PRANCHA 08/10





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

138	Projeto de Arquitetura Detalhes Esquadrias	AER-CUTM2-ARQ-PE-PDF-09-DET-05 PRANCHA 09/10
139	Projeto de Arquitetura Ampliação depósito Resíduos Sólidos	AER-CUTM2-ARQ-PE-PDF-10-DAM-05 PRANCHA 10/10
140	Projeto de Arquitetura Armário Alto 1 Porta	AER-TPSM2-MOB-PE-PDF-01-ARM-01 PRANCHA 01/01
141	Projeto de Arquitetura Balcão de Check-in – Lado Esquerdo	AER-TPSM2-MOB-PE-RVT-01-BC-E-01 PRANCHA 01/02
142	Projeto de Arquitetura Balcão de Check-in com portinhola para fechamento da esteira (BCP) – Lado Direito - Perspectiva	AER-TPSM2-MOB-PE-RVT-01-BCP-D-01 PRANCHA 01/02
143	Projeto de Arquitetura Balcão de Check-in PNE – Lado Esquerdo - Perspectiva	AER-TPSM2-MOB-PE-RVT-01-BCPNE-E-01 PRANCHA 01/02
144	Projeto de Arquitetura Balcão de BVRI - Perspectiva	AER-TPSM2-MOB-PE-RVT-01-BVRI-01 PRANCHA 01/02
145	Projeto de Arquitetura – Balcão de BVRI PNE - Perspectiva	AER-TPSM2-MOB-PE-RVT-01-BVRIPNE-01 PRANCHA 01/02
146	Projeto de Arquitetura – Tapadeira Fixa (TAF)	AER-TPSM2-MOB-PE-RVT-01-TAF-00 PRANCHA 01/01
147	Projeto de Arquitetura Tapadeira de giro (TAG)	AER-TPSM2-MOB-PE-RVT-01-TAG-00 PRANCHA 01/01
148	Projeto de Arquitetura Balcão de Check-in – Lado Esquerdo	AER-TPSM2-MOB-PE-RVT-02-BC-E-01 PRANCHA 02/02
149	Projeto de Arquitetura Balcão de Check-in com portinhola para fechamento da esteira (BCP) – Lado Direito	AER-TPSM2-MOB-PE-RVT-02-BCP-01 PRANCHA 02/02
150	Projeto de Arquitetura Balcão de Check-in PNE – Lado Esquerdo	AER-TPSM2-MOB-PE-RVT-02-BCPNE-E-01 PRANCHA 02/02
151	Projeto de Arquitetura Balcão BVRI	AER-TPSM2-MOB-PE-RVT-02-BVRI-01 PRANCHA 02/02
152	Projeto de Arquitetura Balcão BVRI PNE	AER-TPSM2-MOB-PE-RVT-02-BVRIPNE-01 PRANCHA 02/02
153	Projeto de Estrutura Metálica Locação e Cargas	AER-TPSM2-MET-PE-DWG-01-LOC-05 PRANCHA 01/12
154	Projeto de Estrutura Metálica Tabela de Cargas	AER-TPSM2-MET-PE-DWG-02-LOC-04 PRANCHA 02/12
155	Projeto de Estrutura Metálica Planta da Cobertura	AER-TPSM2-MET-PE-DWG-03-COB-05 PRANCHA 03/12
156	Projeto de Estrutura Metálica Planta da Cobertura	AER-TPSM2-MET-PE-DWG-04-COB-05 PRANCHA 04/12
157	Projeto de Estrutura Metálica Planta dos Cortes	AER-TPSM2-MET-PE-DWG-05-COR-03 PRANCHA 05/12



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

158	Projeto de Estrutura Metálica Planta de Detalhes	AER-TPSM2-MET-PE-DWG-06-DET-04 PRANCHA 06/12
159	Projeto de Estrutura Metálica Planta de Detalhes	AER-TPSM2-MET-PE-DWG-07-DET-03 PRANCHA 07/12
160	Projeto de Estrutura Metálica Planta de Detalhes	AER-TPSM2-MET-PE-DWG-08-DET-04 PRANCHA 08/12
161	Projeto de Estrutura Metálica Planta de Detalhes	AER-TPSM2-MET-PE-DWG-09-DET-03 PRANCHA 09/12
162	Projeto de Estrutura Metálica Planta de Detalhes	AER-TPSM2-MET-PE-DWG-10-DET-05 PRANCHA 10/12
163	Projeto de Estrutura Metálica Totem de Entrada e Detalhes de Rufos	AER-TPSM2-MET-PE-DWG-11-DET-05 PRANCHA 11/12
164	Projeto de Estrutura Metálica Planta de Cobertura	AER-TPSM2-MET-PE-DWG-12-COB-03 PRANCHA 12/12
DOCUMENTOS DESCRITIVOS		
165	Orçamento Sintético/ Analítico	
166	Memorial Justificativo de Orçamento	
167	Curva ABC e Cronograma Físico Financeiro	
168	Memorial Descritivo, de dimensionamento, Cálculo e Quantitativo (Várias Disciplinas)	

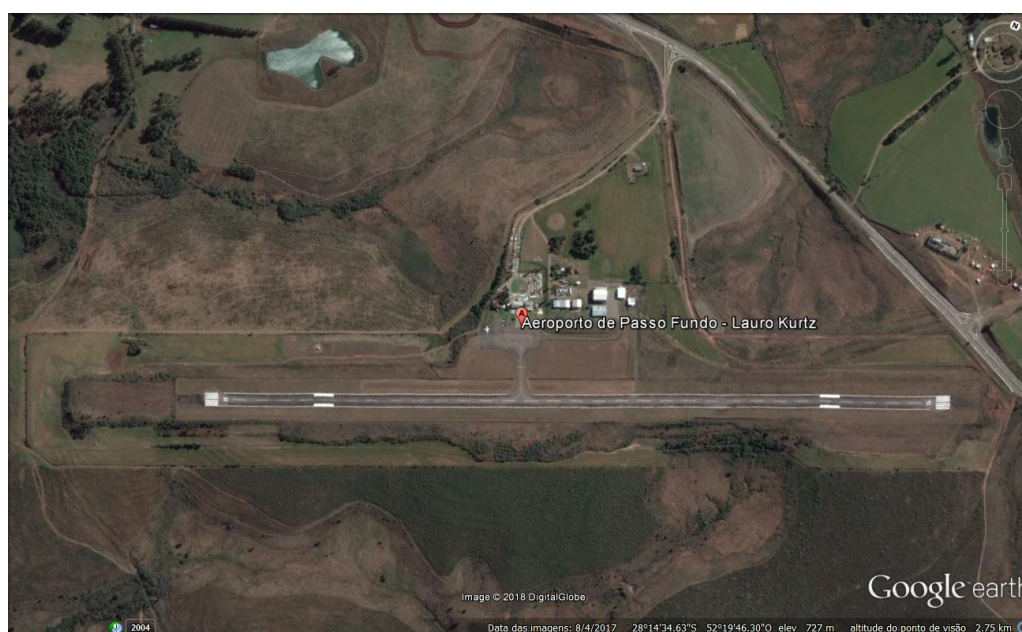
Departamento Aeroportuário, 14 de junho de 2018.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

TERMO DE REFERÊNCIA:

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ORIENTAR LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E PROJETO EXECUTIVO, EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA AEROPORTUÁRIA E SERVIÇOS COMPLEMENTARES PARA O AEROPORTO DE PASSO FUNDO/RS, INTEGRANTE DO “PROGRAMA DE AVIAÇÃO REGIONAL DO MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL”, CONFORME TERMO DE COMPROMISSO Nº 005/2017, FIRMADO ENTRE O MTPA E A SECRETARIA DOS TRANSPORTES/RS.



Aeroporto de Passo Fundo/RS – BR 285 km 287 – Zona Rural.

JUNHO / 2018
(Rev. 04)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

SUMÁRIO:

1. OBJETO
2. JUSTIFICATIVAS
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
4. PREMISSAS
5. CRONOGRAMA E PRAZOS DE EXECUÇÃO
6. CONDIÇÕES DE ACEITE
7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
8. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS E DATA BASE
9. GARANTIA CONTRATUAL
10. MULTA
11. ASPECTOS DE SEGURANÇA
12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA
13. EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA
14. VIGÊNCIA DO CONTRATO
15. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES
16. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS
17. LICENÇA AMBIENTAL
18. LICENÇAS
19. RECEBIMENTO DAS OBRAS
20. ANEXOS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

TERMO DE REFERÊNCIA

1. Objeto:

1.1 Contratação integrada de serviços técnicos especializados de engenharia para elaboração de Projeto Básico e Projeto Executivo, Execução de Obras de Engenharia Aeroportuária e Serviços Complementares para o Aeroporto de Passo Fundo/RS, integrante do “Programa de Aviação Regional do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil”, conforme Termo de Compromisso nº05/2017, firmado entre o MTPA e a Secretaria dos Transportes/RS.

2. Justificativas:

2.1. Por ser um país de 8,5 milhões de quilômetros quadrados de área, o imenso território brasileiro demanda ser integrado por uma rede de transportes que permita o pleno desenvolvimento da economia do interior e o acesso de sua população a bens e serviços, dos quais os moradores da região litorânea e das grandes capitais possam desfrutar.

2.2. Diferentemente de outros países de dimensões continentais, servidos por ferrovias, o Brasil tem nas rodovias seu principal modal de transporte. Com imensas distâncias a percorrer e dificuldades impostas pelo clima tropical, o transporte torna-se caro e ineficiente. Na Amazônia legal, por exemplo, que ocupa 60% do território nacional, a dificuldade logística produz isolamento e pobreza.

2.3. O transporte aéreo, portanto, é estratégico para conectar essas regiões. No entanto, há poucos aeroportos operando voos regulares no interior e os que existem têm infraestrutura precária, há anos sem investimentos.

2.4. Para solucionar esse gargalo ao desenvolvimento nacional e para democratizar o transporte no país, o Governo Federal lançou o Programa de Aviação Regional, com o objetivo de dotar o Brasil de uma rede de aeroportos regionais que permitam que as empresas aéreas ofereçam preços competitivos, de forma a aumentar o acesso da população brasileira a um aeroporto com condições de operar voos regulares, ou proceder obras de ampliação e recuperação das infraestruturas aeroportuárias.

2.5. O Programa foi lançado em dezembro de 2012 com o intuito de conectar o Brasil e levar desenvolvimento e serviços sociais a lugares distantes dos grandes centros. Para tanto, o Governo Federal manifestou a intenção de investir, em um primeiro momento, na construção ou reforma de até 270 aeroportos em todo o território nacional. Devido às restrições orçamentárias, novas diretrizes de governo e ao próprio resultado dos estudos e projetos executados, o Programa foi reestruturado com a definição de uma Rede de Aeroportos de Interesse Regional com 189 municípios, dos quais 177 compõem uma carteira de projetos.

2.6. Para o desenvolvimento dessas ações, em 20 de junho de 2013, o Banco do Brasil foi contratado pela União, através do Contrato nº 11/2013, para gerir os recursos do Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC), configurando-o como agente executor do Programa. Após a comentada reestruturação, o papel do mesmo se conclui com a execução dos estudos e anteprojetos, de forma que a execução dos projetos básico e executivo e obras configuram objeto de execução via termo de repasse de recursos aos Estados e Municípios. No caso em tela, a Secretaria dos Transportes é o compromissário, conforme TC nº05/2017.

2.7. Em um país de dimensões continentais como o Brasil, ter uma ampla rede de aeroportos é uma forma de fomentar o desenvolvimento local, com impacto econômico positivo para as cidades envolvidas na área de influência do complexo aeroportuário, principalmente em Unidades da Federação com extensas dimensões territoriais, onde grande parte dos municípios padece por isolamento geográfico e logístico.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

2.8. O Brasil vem exibindo uma tendência de descentralização da atividade econômica que, antes, era concentrada no litoral e em regiões altamente adensadas. Isto tem feito com que municípios e regiões do interior se desenvolvam, dando suporte às atividades econômicas dos grandes centros urbanos, dinamizando a economia nacional. Nesse contexto, o transporte aéreo assume papel fundamental na conectividade dessas cidades ou regiões.

Adoção do RDC

2.9. As licitações para contratar as obras do Programa de Aviação Regional do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil poderão ser conduzidas pelo Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC, instituído pela Lei nº 12.462/2011 e regulamentado pelo Decreto nº 7.581/2011, com amparo no disposto no art. 1º, inciso IV da mencionada Lei, que assim define:

Art. 1º É instituído o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), aplicável exclusivamente às licitações e contratos necessários à realização:

...

IV - das ações integrantes do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) (incluído pela Lei nº 12.688, de 2012).

2.10. O regime de execução será a contratação integrada, prevista no art. 8º da Lei nº 12.462/2011. A opção pelo RDC – Contratação Integrada foi motivada, em especial, pela busca de maior eficiência na execução do objeto, aliada aos seguintes fatores:

- a) Aproximação das contratações públicas com as sistemáticas utilizadas pelo setor privado;
- b) Compartilhamento dos riscos inerentes ao empreendimento com a Contratada;
- c) Possibilidade de simplificar, dar celeridade e obter maior eficácia nos procedimentos operacionais do certame;
- d) Alinhamento com as diretrizes de Governo.

2.11. A configuração adequada à contratação é:

- a) Forma de execução da licitação: presencial;
- b) Modo de disputa: combinado fechado-aberto;
- c) Regime de Contratação: Integrada.

Enquadramento Legal para adoção do Regime de Contratação Integrada

2.12. O art. 9º da Lei 12.462/2011 estabelece que “nas licitações de obras e serviços de engenharia, no âmbito do RDC, poderá ser utilizada a contratação integrada, desde que técnica e economicamente justificada e cujo objeto envolva, pelo menos, uma das seguintes condições: I- inovação tecnológica ou técnica; II- possibilidade de execução com diferentes metodologias; ou III- possibilidade de execução com tecnologias de domínio restrito no mercado”

2.13. Nos termos do art. 9º, § 1º, a contratação integrada “compreende a elaboração e o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto”

2.14. Os empreendimentos do Programa de Aviação Regional compreendem uma diversidade de projetos (Terminal de Passageiros, Estação Prestadora de Serviços de Telecomunicação e de Tráfego Aéreo e infraestrutura – Pista de pouso e decolagem, Taxiway, pátio de aeronaves, vias de serviços, estacionamentos de veículos, equipamentos de navegação aérea) que, de acordo com

Av. Borges de Medeiros 1501, 11º andar - Porto Alegre - RS | CEP 90119-900 Tel.: 51 3288-5378 | e-mail:
dap@transportes.rs.gov.br

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

as particularidades de cada caso, requerem maiores ou menores intervenções e detalhamento das obras a serem executadas.

2.15. No caso específico das obras no Aeroporto de Passo Fundo/RS, conforme disposto neste documento, é possível executá-las por meio de diferentes metodologias e há justificativas técnicas e econômicas para tal, sendo aplicável, portanto, o regime de contratação integrada, com amparo no disposto no inciso II do art. 9º da Lei do RDC.

2.16. Pelo exposto, o regime de contratação integrada contribuirá para o sucesso do Programa de Aviação Regional, considerando (i) que possibilita maior celeridade aos procedimentos de contratação e de execução das obras, à medida que serão licitadas, conjuntamente, todas as parcelas da obra e dos serviços, gerando um único contrato para todo o empreendimento e (ii) a vantagem de se atribuir maior responsabilidade ao particular numa atividade que será melhor desempenhada pela iniciativa privada, diminuindo, conseqüentemente, os riscos assumidos pela Administração Pública.

Possibilidade de Execução com Diferentes Metodologias (art. 9º, inciso II, da Lei nº 12.462/2011)

2.17. Diversas são as soluções passíveis de serem adotadas para a construção/reforma de aeroportos. A facilidade que o particular tem em conhecer, de forma detalhada, diversas metodologias construtivas disponíveis no mercado e passíveis de serem utilizadas contribuiu para a escolha da contratação integrada como regime de execução das obras. Destaca-se o interesse da Administração para que os resultados atendam aos padrões mínimos de qualidade, durabilidade, prazo e segurança definidos no Edital e que devem ser observados pelos licitantes na escolha da metodologia.

2.18. A partir da absorção de metodologias diferenciadas apresentadas por empresas licitantes, a Administração pretende obter redução do esforço de trabalho, aumento de produtividade, melhoria na qualidade dos produtos entregues, redução de prazos e ganhos de planejamento.

2.19. Considerando que as obras serão executadas com o aeroporto em funcionamento e que, em regra, não poderão provocar a interdição total no acesso ao terminal de passageiros e da pista de pouso e decolagem, quanto mais eficiente a metodologia adotada e menor a intervenção na operação do aeroporto, melhor será o resultado para atendimento ao interesse público.

2.20. No caso concreto, o particular poderá incorporar diferentes soluções e métodos construtivos nos itens descritos a seguir, de forma a oferecer soluções técnicas mais adequadas e vantajosas ao empreendimento, levando em conta a sua expertise e/ou condições específicas. Permitir ao particular apresentar outras metodologias construtivas, diferentes daquelas referenciadas no Anteprojeto, pode proporcionar menores custos de obra e maior efetividade executiva, trazendo, dentre outros, benefícios financeiros e redução de prazos para a Administração. Mesmo a CONTRATADA podendo incorporar diferentes soluções e métodos construtivos nos itens descritos a seguir, no que pese os itens passíveis de metodologias alternativas, o Anteprojeto em anexo vigora como referência final para identificação dos mesmos. Toda e qualquer solução proposta, deverá ser aprovada pela fiscalização da CONTRATANTE com base em defesa técnica formalizada pela CONTRATADA.

Cota de execução, declividade e geometria da pista de pouso e decolagem (PPD), Taxiway e pátio de aeronaves.

2.21. Poderá ser apresentada solução de projeto diferente daquela utilizada pela Administração nos Anteprojetos de Engenharia, anexos deste Documento, no que se refere à definição da cota de construção, à declividade e à geometria da PPD, Taxiway e pátio de aeronaves.

2.22. A definição desses itens (cota, declividade e geometria) impacta diretamente nos custos de movimentação de terra, pois tais serviços geram volumes de cortes e/ou aterros significativos.

2.23. As normas técnicas permitem que sejam adotadas diferentes cotas para PPD, Taxiway e

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

pátio de aeronaves, otimizando a necessidade de movimentação de terra, respeitadas as inclinações máximas para *Taxiway* entre PPD e pátio. Assim, a depender da conformidade topográfica do terreno, pode-se determinar diferentes cotas para a PPD, *Taxiway* e pátio, reduzindo a terraplenagem, como já mencionado.

2.24. A depender da solução a ser empregada, pode-se alcançar custos e prazos de execução menores do que aqueles utilizados pela Administração em seu orçamento de referência. Portanto, cabe ao particular analisar qual a alternativa mais vantajosa, valendo-se de sua expertise e observados os parâmetros mínimos definidos pela Administração.

Escolha da jazida pelo particular, que permita uma redução da Distância Média de Transporte (DMT)

2.25.. A escolha da jazida também é um fator importante na definição do orçamento de uma obra, haja vista que o custo do transporte de materiais até o canteiro da obra costuma ser representativo. Assim, quanto mais próxima a jazida for da obra, menores serão os custos. O mesmo raciocínio serve para a definição dos locais de descarte (bota-fora).

2.26. Observa-se, ainda, que a escolha da solução de estrutura de pavimentação terá influência direta na definição da jazida e, portanto, no cálculo da DMT. Assim, a escolha da metodologia deve, dentre outros fatores, levar em consideração a disponibilidade de materiais na região, a quantidade, a qualidade do material e a distância da jazida até o local da obra.

2.27. Ao particular é permitida a definição da(s) jazida(s), levando em consideração sua experiência e conhecimento da região, desde que sejam mantidas as normas técnicas e ambientais aplicáveis ao caso e estejam em acordo com a Matriz de Responsabilidade anexo ao Termo de Referência.

Escolha dos materiais para a pavimentação da PPD, *Taxiway* e pátio de aeronaves, com resistências que permitam atender às premissas requeridas nos Anteprojetos de Engenharia, anexos deste Documento.

2.28. A escolha da solução a ser adotada pelo particular na definição da estrutura do pavimento também pode se constituir em vantagem à Administração, considerando a diversidade dos materiais que podem ser empregados, sejam eles em pavimentações rígidas, semirrígidas ou flexíveis.

2.29. Opcionalmente pode-se utilizar materiais cimentados, tais como: brita graduada tratada com cimento (BGTC), solo-cimento, solo-cal, solo-cal-cimento, concreto rolado (CCR – concreto compactado a rolo).

2.30. Por outro lado, os solos lateríticos, disponíveis em grande parte do Brasil, são muito homogêneos e quando possuem elevada concentração de ferro podem atuar como um cimento natural, aglutinando partículas, formando frações de pedregulho altamente resistentes. Nesse caso, são chamados de solos lateríticos concrecionados, cuja fração de pedregulhos é composta de concreções lateríticas. A título exemplificativo, a ocorrência desses solos na Amazônia onde se permitiu a construção de pistas de aeroportos com o seu emprego em corpos de aterro e camadas estruturais, apresentando excelente comportamento geotécnico.

2.31. Ressalte-se que as condições mínimas de dimensionamento da pavimentação encontram-se indicadas no Anteprojeto de Engenharia, anexo a este termo de referência, e foram definidas levando em consideração a aeronave de projeto, o PMD, o horizonte de projeto e o mix de aeronaves.

2.32. Portanto, o particular pode, a partir de seu conhecimento e experiência, apresentar uma solução distinta daquela considerada pela Administração no Anteprojeto de Engenharia, o que poderá acarretar ganhos para Administração, tanto no que se refere à qualidade do produto final quanto aos custos envolvidos. Ressalte-se novamente que os parâmetros mínimos definidos pela Administração devem ser atendidos.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

Possibilidade de adoção de outras metodologias para atingimento dos níveis de atrito e macrotextura da PPD

2.33. A escolha da solução a ser adotada pelo particular na definição do revestimento da PPD para atingimento dos níveis mínimos de atrito e macrotextura, também pode se constituir em vantagem à Administração, considerando a diversidade dos materiais e metodologias que podem ser empregados, sejam eles SMA (Stone Matrix Asphalt), camada porosa, uso de agregado de polímero ou uso do CBUQ convencional com texturização do pavimento. Portanto, o particular pode, a partir de seu conhecimento e experiência, apresentar uma solução distinta daquela considerada pela Administração no Anteprojeto de Engenharia, o que poderá acarretar ganhos para Administração, tanto no que se refere à qualidade do produto final quanto aos custos envolvidos.

Possibilidade de alterações da edificação Casa de Força (KF) quanto à execução do projeto.

2.34. Em função da sua expertise, o particular poderá apresentar proposições para alterações nos projetos, observados os parâmetros estabelecidos pela Administração em especial com relação à:

- a) Utilização de materiais conforme a sua disponibilidade local, como, por exemplo, cerâmicas, forros, calçamentos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação, atendendo, no mínimo, às características técnicas dos materiais especificados;
- b) Adoção de métodos construtivos diferenciados para os projetos estruturais como, por exemplo, a estrutura de concreto pré-moldado ou armado *in loco* ou, ainda, estrutura metálica, utilização de bloco de concreto ou cerâmico, desde que mantido o projeto arquitetônico contido no Anteprojeto anexo a este Termo de Referência;;
- c) Adoção de soluções técnicas para a execução das fundações, como por exemplo: estaca pré-moldada ou metálica, radier, tubulão etc., de acordo com o tipo de solo encontrado na região versus o carregamento das edificações;
- d) Pequenas alterações de leiaute desde que não alterem as condições estruturais.

2.35. Além de propiciar economia à Administração, eventuais adequações à realidade local poderão proporcionar uma construção mais eficiente, explorando as capacidades técnicas específicas da empresa, possibilitando aproveitar as características regionais da indústria da construção civil e permitindo um aproveitamento mais efetivo da mão de obra local, o que poderá trazer benefícios futuros à manutenção da edificação.

Infraestrutura dos auxílios à navegação aérea

2.36. Será permitida a alteração da alocação dos auxílios, desde que respeitadas as normas pertinentes, possibilitando uma melhoria no traçado das instalações de infraestrutura básica para os equipamentos.

Sistemas de drenagem

2.37. Os sistemas de drenagem permitem uma ampla gama de alternativas, tais como aplicação de bacias de retenção ou câmaras drenantes para reduzir as dimensões das canaletas e dos dissipadores de energia em saídas de forma a reduzir a velocidade de escoamento, minimizando os efeitos erosivos da disposição final junto ao terreno natural. A análise dos custos para implantação de canaletas e das técnicas para redução de vazão ou velocidades de escoamento poderão trazer soluções mais econômicas.

2.38. Há, ainda, a possibilidade de se utilizar geotêxteis como filtro e como separador, permitindo o fluxo da água e impedindo a migração das partículas finas do solo. Isto permite a vazão da água e

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

impede a contaminação do agregado e o conseqüente entupimento do sistema.

Construção de taludes

2.39. A movimentação de terra necessária para tornar um terreno natural em um ambiente adequado para a implantação dos sistemas que compõe um sítio aeroportuário, edificações e pavimentos, exige a execução de cortes e aterros. A necessidade de se executar taludes para se alcançar a estabilidade da estrutura se deve às características de ângulo de atrito e coesão do solo, podendo as saias do aterro ocupar grandes áreas, o que exige gastos com material de empréstimo, para o caso de aterro, ou uma maior retirada de material, no caso de cortes, ou até mesmo aumento de áreas de desapropriação em casos extremos.

2.40. Geotêxteis e geogrelhas permitem a construção de taludes muito mais íngremes do que seria possível com solo sem reforço, mantendo os fatores de segurança que o projeto exige. Considerando os diversos programas computadorizados existentes no mercado, pode o particular dispor de opções para elaborar os cálculos de estabilidade necessários. Também no tratamento de encostas e controle da erosão os geossintéticos oferecem uma gama de soluções eficazes e econômicas, com ênfase na rápida recomposição da vegetação das encostas e resistência suficiente para assegurar a estabilidade a longo prazo.

2.41. Além disso, a depender da disponibilidade de equipamentos da empresa, poderão ser adotadas metodologias de estabilização como muros de arrimo com grampos, tirantes, contrafortes, gabião, parede diafragma, dentre outros, que poderão reduzir impactos com movimento de terra.

Equipamentos e logística de obra

2.42. A possibilidade de explorar diferentes tecnologias utilizadas pelo particular quanto aos equipamentos utilizados e a logística da obra como, por exemplo: guias, caminhões, rolos compactadores e guindastes, possibilitam a economia através da eficiência de operação do canteiro.

Proteção da faixa de pista, faixa preparada e RESA

2.43. Para a proteção da faixa de pista, faixa preparada e RESA, podem ser adotadas alternativas considerando as condições climáticas da mesorregião e a flora local disponível visando à redução de custos de implantação e manutenção. Por exemplo, há variedades de gramas que melhor se adequam às condições climáticas de uma determinada região adicionadas aos métodos de plantio que podem ser leivas, semeadura simples ou hidro jateamento de sementes. Pode-se também proteger estas áreas com a preparação de solos com a compactação, uso de cimento ou cal além de eventuais proteções baseadas em materiais sintéticos.

Justificativas Técnicas e Econômicas (art. 9º da Lei nº 12.462/2011)

2.44. Nos termos do art. 9º, caput, da Lei nº 12.462/2011, a contratação integrada poderá ser utilizada sempre que se enquadrar em pelo menos uma das condições estabelecidas (inovação tecnológica ou técnica; metodologias diferenciadas ou execução com tecnologias de domínio restrito) e desde que haja justificativa técnica e econômica para tanto.

2.45. As obras nos sítios aeroportuários podem, à primeira vista, parecer de simples execução, especialmente quando analisadas separadamente (TPS, EPTA/TWR, PPD). No entanto, tratam-se de obras interdependentes e que devem obedecer, por menor que seja o sítio, às normas nacionais e internacionais que regulam o setor aéreo, o que as diferenciam das obras comuns.

2.46. Ao final das obras, o aeroporto só poderá ser utilizado se devidamente homologado pelos órgãos competentes. A homologação de um aeroporto – e, conseqüentemente, sua abertura para o tráfego aéreo – está condicionada a um processo complexo, cuja responsabilidade é da Agência

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

Nacional de Aviação Civil (ANAC), tendo como interveniente o Departamento de Controle do Espaço Aéreo/ Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (DECEA/CINDACTA). Nesse processo, são avaliados o cumprimento dos requisitos de tráfego aéreo e de obstáculos (DECEA/CINDACTA), da estrutura do operador do aeródromo e de adequação da infraestrutura aeroportuária à legislação vigente (ANAC).

2.47. As intervenções em sítios aeroportuários com operação aeronáutica são sensíveis, principalmente quando envolvem obras na Área de Movimento (PPD, TWY, Pátio), pois poderá haver a necessidade de paralisação das operações por um determinado intervalo de tempo (janela), o que poderá demandar ajustes na malha aérea. Uma vez liberada a área de movimento para execução das intervenções, iniciar-se-á a mobilização dos equipamentos e execução das obras propriamente ditas. Ao término da janela liberada para intervenções, a área sob intervenção deve ser totalmente desobstruída para que a operação do aeroporto reinicie com segurança. Tal desobstrução deve ser bastante criteriosa, pois o menor artefato ou resíduo deixado na pista pode impactar seriamente a segurança, trazendo riscos às aeronaves.

2.48. Em qualquer situação que envolva obras na área de movimento dos aeroportos, deve haver autorização pela ANAC – órgão responsável por avaliar as condições de segurança operacional e por efetuar a coordenação do processo junto às empresas aéreas – com a antecedência prevista em regulamento. Tal autorização é formalmente solicitada pelo operador do aeródromo à ANAC e, se houver possibilidade de impacto nas operações aéreas comerciais, deve ser tratado junto às empresas porventura afetadas, que terão a oportunidade de se manifestar acerca dos horários e demais informações que impactam os voos, sugerindo eventuais ajustes na malha, se for o caso. Paralelamente, o operador de aeródromo deve, caso se enquadre nos requisitos previstos em regulamento, apresentar à ANAC o cronograma de obras e o Plano Específico de Segurança Operacional para Obras e Serviços – PESO-OS.

2.49. Além da complexidade relativa à implantação do lado ar, acima mencionada, observa-se que, para executar obras nas edificações com o aeroporto em funcionamento, os licitantes deverão considerar em suas propostas ações para minimizar os prejuízos à operação e aos usuários. Assim, a visão sistêmica do empreendimento exigirá do particular planejamento, concepção e gestão eficientes durante a execução contratual (desde a elaboração dos projetos e definição dos cronogramas físicos, até a realização das obras), permitindo que sejam propostas formas de execução que causem o menor impacto (ou incômodo) possível aos usuários. Normalmente, tais reformas são realizadas por etapas, isolando as áreas com intervenções e efetuando, juntamente com o operador do aeródromo, ajustes nos fluxos operacionais, em especial naqueles relativos ao embarque/desembarque de passageiros, para atender as regras de segurança estipuladas pela ANAC.

2.50. Para os empreendimentos aeroportuários em tela, haverá a necessidade de interconexão entre diferentes tipos de obras (PPD, TWY, Pátio etc.), definidos no Anteprojeto anexo a este Termo de Referência, sendo que diferentes cotas (falta de alinhamento vertical) entre elas podem resultar em desníveis que inviabilizariam a homologação do aeroporto e, conseqüentemente, sua abertura ao tráfego aéreo, como, infelizmente, há vários exemplos no Brasil.

2.51. Destaca-se, também, que a execução das obras não poderá, em hipótese alguma, comprometer a segurança operacional do aeroporto. Para tanto, conferir a um único ente a atribuição de elaborar os projetos e respectivos cronogramas físicos, além da execução da obra, também contribuirá para que a solução apresentada minimize os riscos à segurança de voo, cujas normas são definidas pela ANAC.

Justificativa Técnica

2.52. O regime de contratação integrada confere aos particulares uma margem de autonomia mais abrangente com relação à concepção dos serviços a serem prestados, na medida em que elaborarão os projetos e executarão as obras.

2.53. Com efeito, transferir à contratada o encargo de formular os projetos promove uma oportunidade de cooperação mais acentuada entre os envolvidos, na medida em que sua

Av. Borges de Medeiros 1501, 11º andar - Porto Alegre - RS | CEP 90119-900 Tel.: 51 3288-5378 | e-mail:
dap@transportes.rs.gov.br

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

participação na elaboração do projeto possibilitará a obtenção de ganhos de eficiência na execução do contrato.

2.54. Além disso, ao ser responsável por elaborar os projetos básico e executivo, a contratada assumirá, também, os riscos associados à execução da obra ou serviço, não podendo alegar, por exemplo, falhas nos projetos para modificar o contrato e ensejar aditivos.

2.55. Pelo exposto, a escolha da contratação integrada justifica-se, tecnicamente, por figurar como a solução mais adequada para a execução das obras no aeroporto de Passo Fundo/RS, haja vista a possibilidade de a Administração vir a se beneficiar da expertise das empresas no planejamento e execução dos empreendimentos, as quais poderão utilizar a metodologia de execução mais eficiente, respeitando os requisitos do Anteprojeto de Engenharia e garantindo a viabilidade da alteração cadastral do aeroporto junto à ANAC.

Justificativa Econômica

2.56. A responsabilidade atribuída ao particular de elaborar os Projetos Básico e Executivo, além de executar a obra (equipamentos e mobiliários), possibilitará que o licitante tenha uma visão global do empreendimento, e, conseqüentemente, adote solução que resulte em ganhos operacionais para o aeroporto, viabilizando a entrega do empreendimento, sem que haja paralisação total da operação do sítio. Possibilitará, também, que a Administração usufrua dos benefícios advindos do conhecimento do particular, aplicados ao empreendimento.

2.57. No presente caso, uma das justificativas econômicas para a adoção da contratação integrada consiste no fato de que a concentração de todas as etapas do empreendimento, e dos respectivos riscos, a uma única empresa ensejará celeridade processual e economia de recursos para a Administração, em comparação à opção de licitar separadamente as diversas parcelas do objeto.

2.58. A celeridade processual é uma das vantagens da contratação integrada, amplamente divulgada pela doutrina e também pelos órgãos que a utilizam. Trata-se da possibilidade de obter uma redução no prazo final de entrega de todo o empreendimento diante, dentre outros, da supressão de um processo licitatório (para contratação dos projetos). Tal supressão, além da redução de prazos com sua realização (devendo ser computados todos os procedimentos relativos às fases interna e externa da licitação), acarretará benefícios durante a execução contratual, diante da eliminação das alegações de erros e/ou omissões de projetos, por parte da contratada.

2.59. Ademais, a possibilidade de o licitante propor a solução que entende mais adequada para o empreendimento, aliada à maior integração entre o projeto modelado e sua execução, poderá levá-lo a alcançar, de forma mais eficiente, o objetivo da contratação. Por consequência, a tendência é que as obras sejam executadas com maior rapidez. Há que se considerar, inclusive, que a empresa terá maior compromisso com todo o empreendimento, à medida que a resolução da maioria dos problemas que surgirem durante a execução contratual será de sua própria responsabilidade, conforme definido no **Documento nº 2 - Matriz de Responsabilidades**, em anexo.

2.60. Os ganhos para a Administração advindos da utilização da contratação integrada estão evidenciados, considerando, dentre os benefícios já elencados, o fato de o Modelo do Anteprojeto de Engenharia, conter elementos suficientes para a caracterização da obra, o que permitiu uma estimativa de custo do empreendimento com boa margem de segurança. Assim, a contratação integrada possibilitará a obtenção de solução economicamente mais vantajosa e o particular assumirá os riscos decorrentes da sua solução.

2.61. Cabe destacar que a assunção dos riscos pelo particular, evidenciada no **Documento nº 2 - Matriz de Responsabilidades**, não se configurará em ônus financeiro para a Administração, na medida em que não haverá adicional de risco no orçamento em razão da mencionada assunção. Essa prática adotada em obras rodoviárias pelo DNIT, por exemplo, não se aplicaria às obras aeroportuárias, como o caso em tela, em função dos riscos reduzidos das variáveis de execução, além do respaldo do material técnico em anexo a este termo de referência, e dos Estudos de

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

Viabilidade Técnica e Estudo Preliminar executados previamente.

2.62. Por todo o exposto, diante das justificativas técnicas e econômicas aqui dispostas e considerando que o Anteprojeto de Engenharia contém parâmetros mínimos objetivamente definidos para a aceitação das propostas, entende-se que a utilização da contratação integrada é recomendável para a contratação das obras em questão e que propicia em especial:

- a) maior responsabilidade e comprometimento por parte do contratado;
- b) maior consciência dos riscos envolvidos;
- c) celeridade, tanto nos procedimentos de contratação quanto na execução dos serviços contratados;
- d) melhor resolução dos problemas que surgirem no decorrer da execução contratual;
- e) maior interação com a atividade operacional do aeroporto;
- f) redução de custos com serviços não previstos;
- g) economia na execução dos serviços contratados, almejando os objetivos do Programa de Aviação Regional;
- h) usufruir do conhecimento especializado do contratado, em benefício do setor público.

Critério de Julgamento

2.63. O critério de julgamento das propostas será o maior desconto conforme facultado no art. 25 do Decreto nº 7.581/2011.

Orçamento

2.64. O orçamento estimado da contratação será tornado público na divulgação no instrumento convocatório, com as informações necessárias e suficientes para a elaboração das propostas.

2.65. O orçamento estimado da contratação estará disponível, a qualquer tempo, para os Órgãos de Controle Interno e Externo.

Seguro de Risco Engenharia

2.66. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência do contrato, seguro com coberturas básica, especial, adicional e de responsabilidade civil geral e cruzada.

2.67. A CONTRATADA deverá apresentar, em até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do Contrato, a apólice de Risco de Engenharia, respeitadas as disposições legais, tendo a CONTRATANTE como BENEFICIÁRIA, e com valor (importância segurada) e prazo de vigência não inferiores aos do Contrato, sob pena de aplicação das cominações previstas no contrato.

Coberturas mínimas

2.68. Cobertura Básica:

- a) Seguros para obras civis em construção (OCC).

Av. Borges de Medeiros 1501, 11º andar - Porto Alegre - RS | CEP 90119-900 Tel.: 51 3288-5378 | e-mail:
dap@transportes.rs.gov.br

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

- b) Riscos inerentes à construção ou erro de execução ou de projeto, inclusive falhas de construção, incêndio, explosão e sabotagens.
- c) Riscos de natureza (danos causados por vendaval, queda de granizo, queda de raio, alagamento, desmoronamento, entre outros).
- d) A cobertura básica contemplará 100% (cem por cento) do valor do contrato.

2.69. Coberturas Especiais:

- e) Despesas extraordinárias: cobre despesas de mão de obra para serviços noturnos e/ou realizadas em feriados e finais de semana para consertos ou fretamento de meio de transporte. Percentual de cobertura: 5% (cinco por cento) do valor do contrato.
- f) Tumultos: cobre despesas com danos causados por tumulto, greve ou greve patronal (lockout). Percentual de cobertura 5% (cinco por cento) do valor do contrato.
- g) Desentulho do local: cobre despesas com a retirada de entulho do local. Percentual de cobertura: 5% (cinco por cento) do valor do contrato.
- h) Obras concluídas: cobre danos materiais causados a partes da obra quando finalizadas. Percentual de cobertura: 5% (cinco por cento) do valor do contrato.
- i) Obras temporárias: cobre danos materiais causados exclusivamente a barracões e andaimes existentes no local da construção. Percentual de cobertura: 2% (dois por cento) do valor do contrato.
- j) Despesas de salvamento e contenção de sinistros: cobre despesas com providências de emergência para conter as consequências de prejuízo decorrente de acidentes. Valor de cobertura: R\$50.000,00 (cinquenta mil reais).

2.70. Nas apólices mencionadas deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Número da licitação e número do contrato;
- b) Objeto a ser contratado, especificado neste Anteprojeto;
- c) Localidade do risco, destacando o nome e endereço da obra onde será executado o objeto licitado;
- d) Nome e número do CNPJ do emitente (seguradora);
- e) Nome e número do CNPJ da CONTRATADA (contratante da apólice); e
- f) Nome e CNPJ do cossegurado e da beneficiária.

2.71. O valor segurado deverá ser corrigido toda vez que incidir correspondente correção no montante contratual. Do mesmo modo, se houver prorrogação do prazo contratual, a vigência da apólice deverá ser prorrogada por igual período.

2.72. A CONTRATADA fica obrigada a manter a validade de Garantia de Seguro de Riscos de Engenharia até a expedição, pela CONTRATANTE, do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

2.73. A apólice supracitada deverá ser entregue acompanhada da cópia do comprovante de pagamento do prêmio tarifário total ou parcelado. Em caso de parcelamento, o comprovante de pagamento de cada parcela, tão logo seja efetuado, deverá ser remetido à CONTRATANTE, sob pena de aplicação das cominações previstas no instrumento contratual.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

2.74. Se a CONTRATANTE relevar o descumprimento no todo ou em parte de quaisquer obrigações da CONTRATADA, tal fato não poderá liberar, desonerar ou de qualquer modo afetar ou prejudicar essas mesmas obrigações, as quais permanecerão inalteradas como se nenhuma omissão ou tolerância houvesse ocorrido.

Seguro coletivo contra acidentes de trabalho

2.75. A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, em até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do Contrato, apólice de seguro coletivo contra acidentes de trabalho, com validade para todo o período de vigência do contrato, correndo às suas expensas as despesas não cobertas pela respectiva apólice, sem prejuízo do seguro obrigatório contra acidentes de trabalho previsto no art. 7º, XXVIII, da Constituição Federal, e regulamentado pelas Leis nº 8.212/1991 e nº 8.213/1991.

Consórcio

2.76. Admite-se a formação de consórcio compostos por pessoas jurídicas, no limite de 3 (três) empresas, como forma de permitir a ampliação de participações no certame (art. 51 do Decreto nº 7.581/2011). É vedada a participação direta ou indireta da pessoa física ou jurídica responsável pela execução do Anteprojeto, nos termos do art. 3º, inciso I do Decreto nº 7.581/2011.

3. Descrição dos Serviços:

3.1. A descrição completa dos serviços a serem executados encontra-se nas **Especificações Técnicas de Engenharia (ETE)** mencionadas no **Memorial Descritivo - Documento nº 1**.

3.2. O objeto contratado, de forma resumida, contempla a reforma com ampliação do aeroporto de PASSO FUNDO/RS contendo as seguintes estruturas:

- a) Pista de pouso e decolagens (PPD): demolição e reconstrução parcial da PPD para regularização geométrica e reforço. Haverá deslocamento de 90 metros da cabeceira 26 e ampliação de aproximadamente 70 metros na cabeceira 08, para adequação da faixa de pista e RESA dentro do sítio aeroportuário, eliminando a necessidade de desapropriações. A PPD terá comprimento final de 1.680 metros e permanecerá com largura de 30 metros;
- b) Pistas de Taxi (PTR): implantação de nova Taxiway, interligando a PPD e o novo pátio a ser construído. Será executada em asfalto, e com comprimento aproximado de 260 metros. Sua largura será de 15 metros, além de 5 metros de acostamento em cada lado da pista, perfazendo uma largura total de 25 metros. A atual não sofrerá intervenções;
- c) Pátio de Aeronaves: demolição parcial do pátio existente para implantação da via de acesso da SCl ao novo pátio, sem intervenção no restante do pátio. Será implantado novo pátio em função dos afastamentos para atendimento à aeronave de projeto, em pavimento rígido na área de estacionamento, e com capacidade para atender 6 aeronaves simultaneamente com uso de *pushback*, ou 3 aeronaves, para manobra autônoma;
- d) Faixa de Pista e Faixa Preparada: adequação das mesmas para atendimento à categoria da aeronave de projeto (3C) e novas dimensões da PPD, com faixa de pista com 1.800 x 300 m. A faixa preparada contará com largura de 150 m;
- e) RESAs/áreas de giro: Implantação de RESAs nas 2 cabeceiras; demolição da área de giro na cabeceira 08, e novas áreas de giro em ambas as cabeceiras;
- f) Terminal de Passageiros: implantação de nova edificação padrão modelo mC, com área de 2.160 m², e com capacidade de processar até 300 passageiros na hora-pico. Serão

Av. Borges de Medeiros 1501, 11º andar - Porto Alegre - RS | CEP 90119-900 Tel.: 51 3288-5378 | e-mail:
dap@transportes.rs.gov.br



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

implantados também uma CUT, com 135 m², e depósito de resíduos sólidos com 54 m², ambas integrantes do modelo padrão de TPS. A edificação do terminal atual será mantida;

- g) EPTA: implantação de Estação Prestadora de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo no TPS atual, equivalente à categoria A [R];
- h) Via de acesso da SCI à *Taxiway*: implantação de nova via de acesso, aproveitando parte do sistema viário para interligação;
- i) Via de acesso da SCI à PPD: implantação de nova via de acesso. A via existente será demolida para dar lugar à nova *Taxiway*;
- j) Estacionamento de veículos: manutenção estacionamento atual, em frente ao TPS existente, sem intervenção, e construção de nova área junto ao TPS a implantar, com previsão de 78 vagas para carros, ponto de parada de ônibus e para embarque/desembarque junto ao novo terminal; adequação do sistema viário para atender ao novo estacionamento;
- k) Vias de serviço: implantação de vias de serviço conforme projeto, para atendimento das demandas internas operacionais do aeroporto;
- l) Drenagem: Implantação de novo sistema de drenagem;
- m) Proteção vegetal: Implantação nas áreas de faixa preparada, faixa de pista e áreas que venham a sofrer desmonte/intervenção de terraplenagem;
- n) Cerca Patrimonial/Operacional: demolição de 2.237 m e implantação de 2.401 m de cerca patrimonial; implantação de 391 m de cerca operacional; via operacional de vigilância contígua à cerca em leito natural;
- o) Balizamento Noturno: Implantação de novo sistema com iluminação em LED em todo o aeroporto;
- p) Sinalização Vertical: implantação de novo sistema de sinalização vertical luminosa, com iluminação em LED;
- q) Auxílios à Navegação: implantação de PAPIs nas cabeceiras e remoção do AVASIS existente (cabeceira 08); novo sistema de estações meteorológicas; relocação da biruta existente; manutenção do farol rotativo; manutenção do VOR existente; substituição do sistema de comunicação VHF;
- r) Infraestrutura: implantação de infraestrutura elétrica, eletrônica, hidrossanitária e adequação para acessibilidade;
- s) STVV: implantação de STVV para monitoramento do pátio e pista pouso, cabeceiras, TPS, acessos e estacionamentos, com câmeras fixas e móveis KF principal, KF auxílios, integrado ao sistema de monitoramento do TPS e área de movimentação de aeronaves.
- t) Casas de Força (KF): Implantação de KF para entrada e distribuição de energia (KF-PRINCIPAL), e implantação de KF para atendimento aos auxílios à navegação (KF-AUXÍLIOS); será implantada também KF-CUT, para atendimento à respectiva edificação;

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

- u) Sinalização horizontal: implantação de sinalização no lado ar e lado terra;
- v) Sistema de iluminação do pátio: implantação de postes (05) e sistema de iluminação LED para atendimento ao novo pátio de aeronaves.

3.3. Destaca-se que a edificação SCI- Seção Contraincêndio não integra o escopo deste TR.

3.4. A CONTRATADA só poderá iniciar o desenvolvimento dos Projetos após a apresentação do Plano de Execução BIM – PEB tendo como referência o modelo descrito no capítulo nº 5 do guia nº 02 - Contratação e elaboração de projetos BIM na arquitetura e engenharia, publicado pela AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI), que deverá ser apresentado em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do contrato ou ordem de serviço específica.

3.5 Ademais, decorrente da publicação das emendas 03 e 04 do RBAC 154 / ANAC, respectivamente, em 16/março/2018 e 25/maio/2018, e ao fato do Anteprojeto ser anterior a mesma, a CONTRATADA deverá proceder no mesmo prazo de 10 (dez) dias, previamente à execução do projeto básico, avaliação dos possíveis impactos advindos de alteração de requisitos de projeto, devendo essa avaliação ser materializada em Relatório a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO. As alterações, caso autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, deverão ser providenciadas nas etapas de projeto, podendo impactar proporcionalmente ao valor final do contrato, de acordo com o previsto na Lei nº 12.462/2011, Art. 9º, parágrafo 2º em seu inciso II.

3.51. As possíveis alterações deverão atender tanto as emendas 03 e 04 do RBAC 154 / ANAC, quanto aos parâmetros estabelecidos no Anteprojeto. Caso sejam necessárias modificações que alterem os parâmetros do Anteprojeto, deverão ser aprovadas pela CONTRATANTE.

3.6. O Anteprojeto referência deste TR está disponibilizado em modelagem BIM (Modelagem de Informação da Construção) compatível com o Autodesk Revit (extensão .rvt), além dos arquivos em formato Adobe PDF com a extensão em “pdf”.

3.7. No Anteprojeto entregue, todos os arquivos de modelo BIM foram criados a partir do respectivo arquivo de biblioteca. Assim, foram utilizados diferentes templates para cada Disciplina. As definições básicas constantes no Anteprojeto anexo este Termo de Referência (como unidades de trabalho, tabela de espessuras, tipos de linhas e hachuras) não deverão ser alteradas.

3.8. Os Projetos Básicos deverão ser desenvolvidos pelo sistema Building Information Modeling - BIM (Modelagem de Informação da Construção), utilizando os programas de modelagem BIM compatível com modelo 3D. Caso a Contratada opte por plataforma diferente daquela utilizada para elaboração do Anteprojeto, deverá indicar na proposta técnica o nome comercial das ferramentas de modelagem BIM e número da versão utilizada, mantendo-se sempre a compatibilidade com o formato IFC.

3.9. O conjunto de componentes, elementos e objetos dos modelos BIM deverá representar as características físicas e funcionais dos componentes, elementos e objetos que serão utilizados na obra. Essas informações são definidas em relação às propriedades geométricas (dimensões, área, volume, etc.) e não geométricas (identificação, número do item nas Especificações Técnicas e no Orçamento, tipo de montagem, etc.) do elemento.

3.10. O conjunto deverá incorporar também a modelagem tridimensional de todas as disciplinas, bem como possibilitar o trabalho em equipe sobre o mesmo arquivo BIM.

3.11. O modelo deve proporcionar a obtenção automática dos quantitativos que serão utilizados no Orçamento, contendo tabelas com a indicação destes quantitativos e dos números referentes a cada item no Orçamento.

3.12. Dentro desse conceito, eventuais incompatibilidades entre as disciplinas deverão ser identificadas com a atividade de detecção de interferências e corrigidas no ambiente da plataforma

Av. Borges de Medeiros 1501, 11º andar - Porto Alegre - RS | CEP 90119-900 Tel.: 51 3288-5378 | e-mail:
dap@transportes.rs.gov.br

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

de modelagem, através da compatibilização dos projetos. Com isso, busca-se minimizar a ocorrência de conflitos, para que a execução da obra seja otimizada.

3.13. Os Projetos Básicos e Executivos deverão ser modelados em BIM e devem estar separados por disciplinas sendo:

- Arquivo Modelo Digital de Terreno;
- Projeto de Geometria e Terraplenagem;
- Projeto Arquitetônico;
- Projeto Estrutural;
- Projeto de Ar Condicionado;
- Projeto de Instalações Elétricas, Sistemas Eletrônicos, Hidrossanitário;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Coordenação e Compatibilização;
- Outros Projetos específicos conforme requerido para as edificações, pátios e pistas de aeroportos.

3.14. Os arquivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Os projetos deverão ser modelados em 4D do BIM, contendo o planejamento e as estimativas por fase, possuindo recurso de associação bidirecional entre a interface de planejamento 4D, o *Microsoft Project ou similar* e a interface do modelo;
- Permitir a interoperabilidade das disciplinas no ambiente da plataforma de modelagem com os arquivos IFCs (Industry Foundation Classes) das disciplinas modeladas nos formatos IFC 2x3 ou IFC4 da especificação da ISO/PAS 16739;
- Os elementos, componentes e objetos utilizados nos projetos deverão conter em sua composição os serviços necessários para a quantificação desses serviços dos Projetos Executivos Modelados e Modelo de Execução da Obra (Modelo 4D);
- Modelos devem ser e estar compatibilizados em todas as fases de projetos;
- Os elementos de construção desenvolvidos nos modelos BIM deverão estar em nível de detalhamento, geométrico e não-geométrico, adequado à modelagem dos elementos, aderente à fase de Projeto Básico e Executivo, permitindo a compatibilização e orçamentação analítica a partir do modelo;
- A CONTRATADA deverá fornecer os arquivos originais desenvolvidos na concepção. Estes arquivos devem conter todos os parâmetros, grupos de componentes (família) e templates utilizados, de todas as Disciplinas dos Projetos Básico, Executivo, As Built e Projeto de Execução de Obra (4D) nos seus arquivos nativos e IFC. Os modelos em IFC devem conter elementos editáveis, de forma que não serão aceitos objetos não editáveis;
- Os arquivos deverão ser entregues separados por disciplinas nos formatos nativos e no formato IFC. Os modelos das disciplinas complementares deverão ser relacionados e associados (federados) ao modelo de Arquitetura, através da definição de um ponto de referência único que serve de origem para o sistema de coordenadas que orienta o projeto, de maneira a permitir a visão de um modelo central. Esta modelagem deverá, ao final, estar totalmente compatível com as soluções desenvolvidas pelos projetos complementares;
- O arquivo BIM Arquitetônico deverá conter ao menos três tabelas: a de ambientes com as respectivas áreas úteis, a de acabamentos e a de elementos e componentes;
- Todas as folhas de desenho deverão possuir modelo de carimbo único;
- Todos os modelos BIM deverão ser georeferenciados aos marcos implantados no sítio aeroportuário.

3.15. Os conteúdos das pranchas deverão ser gerados diretamente do modelo BIM de cada disciplina, garantindo a parametrização dos conteúdos gerados com o modelo, não sendo admitidos arquivos exportados e editados em outros softwares de projeto. Deverão ser entregues à CONTRATANTE os arquivos nativos do software de modelagem usado para o desenvolvimento

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

dos projetos de cada Disciplina e os respectivos arquivos IFC, bem como os arquivos em PDF de cada prancha gerada nos softwares de modelos.

3.16. O modelo BIM deverá ser utilizado para gerar imagens para fins de divulgação do empreendimento, com as seguintes características:

- Deverá conter todos os elementos presentes no sítio aeroportuário capazes de representar as características mais importantes do empreendimento, com superfícies em cores e texturas fidedignas;
- Deverá ser humanizada, ou seja, com pessoas, veículos terrestres e aeronaves, em quantidade mínima de 4 unidades.

3.17. A partir do Modelo BIM deverão ser extraídas imagens, a escolha da CONTRATANTE, incluindo cenas do exterior das edificações, com resolução igual ou superior a 2400 x 1800 pixels.

3.18. Deverão ser entregues os arquivos das imagens, além do arquivo original desenvolvido na concepção do Modelo BIM.

3.19. Para gerenciamento e fiscalização do desenvolvimento da modelagem das informações da construção para cada disciplina de projeto, deverá ser gerado um arquivo único em formato IFC, que deverá conter todos os elementos de projeto e vistas.

3.20. Os arquivos referentes ao modelo de informação da construção em formato IFC, deverão ser criados pela contratada relacionados com a etapas de projeto.

3.21. Também deverão ser entregues os documentos que contenham as seguintes informações extraídas do modelo, como:

- Detalhes;
- Anotações;
- Quadros de quantitativos de objetos;
- Quadros de quantitativos de materiais;
- Lista de pranchas/folhas;
- Lista de revisões; e
- Pranchas/Folhas.

3.22. Para a avaliação das interferências, conflitos e da integridade do Modelo BIM deverão ser gerados arquivos do modelo no formato nativo dos softwares utilizados e no formato IFC.

3.23. Os modelos deverão estar ligados através de referencial comum, a ser definido pela disciplina de arquitetura, de maneira a possibilitar a visão de um modelo central quando processados em softwares específicos de análise de modelos, como Solibri, Navisworks ou Tekla BIMsight.

3.24. O processo de aprovação dos projetos constará de entregas quinzenais em formato eletrônico dos modelos dos projetos das disciplinas em desenvolvimento, nos formatos “.IFC”, “.PDF”, “.BCF” e nos formatos nativos dos softwares utilizados, como por exemplo “.PLA”, “.DGN”, “.RVT”, “.VWX”, “.PRJ”, “.TKS”, “.DDS”, entre outros, ou o conjunto de pastas dos arquivos gerados.

3.25. Para assegurar o cumprimento das especificações do objeto serão realizadas reuniões ordinárias entre CONTRATANTE e CONTRATADA, a cada 15 dias. Em todas as reuniões caberá à CONTRATADA secretariar a reunião e expedir, para todos os envolvidos, ata relatando os assuntos tratados e as decisões tomadas.

3.26. As reuniões visarão à obtenção de orientações mútuas e a apresentação de Relatório de Acompanhamento sobre a evolução e andamento dos projetos, bem como a tomada de decisões

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

sobre ações e ajustes necessários. Poderão ser convocadas reuniões extraordinárias para atender a questões urgentes administrativas e/ou de projeto a critério das partes.

3.27. Todos os custos referentes a deslocamentos, hospedagem, diárias, alimentação, e outros necessários à participação dos profissionais nas reuniões serão de exclusiva responsabilidade da licitante CONTRATADA. A CONTRATADA também será responsável pela disponibilização de recursos tecnológicos (hardware e software) para realização das reuniões.

3.28. Poderá o PROPONENTE fazer prévia visita ao local onde será realizada a obra, bem como minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos do Anteprojeto, inclusive detalhes das especificações e demais documentos técnicos disponíveis neste documento e seus anexos.

3.28.1. Na hipótese de o PROPONENTE desejar realizar a visita ao local, deverá agendar por meio do telefone 54 3313-6566, de 2ª a 6ª feira das 13:30h às 17:30h, ou e-mail: aero.pfundo@transportes.rs.gov.br até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.

3.29. As discrepâncias, omissões ou falhas apontadas posteriormente durante a execução dos projetos ou obra não poderão ser consideradas pela CONTRATADA para justificar eventual pedido de serviço extraordinário, conforme estabelecido na MATRIZ DE RESPONSABILIDADES.

3.30. Para efeito da interpretação de possíveis divergências do Anteprojeto, em qualquer caso ou hipótese, fica estabelecido que:

- Em caso de divergência entre os desenhos e o modelo do projeto, prevalece o modelo;
- Em caso de divergência entre os projetos arquitetônico/geométrico e os projetos especializados (estruturas e instalações) prevalecerão os projetos arquitetônico/geométrico;
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, a CONTRATANTE, sob consulta prévia, definirá a dimensão correta;
- Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- Em caso de dúvida quanto à interpretação do Documento nº 01 – Anteprojeto de Engenharia, anexo deste Termo de Referência, deverá ser consultada a COMISSÃO DE LICITAÇÃO.

3.31 A CONTRATADA deverá junto ao operador do aeródromo, com devido conhecimento e acompanhamento por parte da FISCALIZAÇÃO, levantar as informações necessárias para o planejamento da obra quando da execução dos projetos, identificando claramente as janelas para execução das frentes de obra. Tal tratativa visa autorização prévia para a execução dos serviços, de forma a possibilitar providências por parte da administração do aeroporto, tais como, manobras do sistema elétrico, sinalizações e comunicados de segurança (NOTAM) e outros pertinentes, com antecedência necessária.

3.32. A CONTRATADA deverá gerar o Modelo de Execução de obra, baseado nas informações e condicionantes levantadas no item acima, bem como gerar no mínimo 3 (três) simulações, utilizando software de modelagem 4D, todas econômica e tecnicamente viáveis da execução da obra para fins de avaliar a de menor impacto na operação do aeroporto.

3.33. Quando da execução das frentes de obras, a CONTRATADA deverá reavaliar o impacto operacional fazendo as adequações necessárias, se for o caso.

4. Premissas:

4.1. A CONTRATADA deverá observar as premissas abaixo, ao longo do desenvolvimento do escopo do trabalho:

Av. Borges de Medeiros 1501, 11º andar - Porto Alegre - RS | CEP 90119-900 Tel.: 51 3288-5378 | e-mail: dap@transportes.rs.gov.br

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

- a) Os serviços resumidamente descritos no item 3 - descrição dos serviços serão prestados diretamente pela CONTRATADA, vedada a cessão, a transferência total ou parcial das suas responsabilidades.
- b) Será admitida a subcontratação de partes da obra ou serviço, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais da CONTRATADA, até o limite admitido, em cada caso, pela CONTRATANTE.
- c) A subcontratação de que trata este item estará limitada a 20% (vinte por cento) do valor global contratado, não sendo admitida a subcontratação dos serviços descritos nas parcelas de maior relevância e nem dos projetos Básico e Executivo.
- d) A(s) subcontratação(ões) de serviço(s) especializado(s) somente será(ão) admitida(s) com empresa(s) que possua(m) capacidade técnica compatível com a do objeto a executar e profissionais habilitados e capacitados, desde que aprovadas prévia e formalmente pela CONTRATANTE.
- e) Para o melhor andamento dos trabalhos, a CONTRATADA e suas subcontratadas se comprometerão a guardar as informações levantadas ou prestadas pela CONTRATANTE em confidencialidade, assinando inclusive Termo de Confidencialidade na época da adjudicação.
- f) Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipe multidisciplinar com comprovada experiência para a consecução de todos os serviços requeridos no Anteprojeto de Engenharia.
- g) A CONTRATADA estará obrigada a entregar à CONTRATANTE todos os documentos e serviços gerados na execução dos serviços.
- h) A CONTRATADA deverá preencher o Diário de Obras com todas as informações pertinentes ao andamento dos serviços, tais como: condições meteorológicas; serviços executados no dia; condições de suprimento de materiais e mão de obra; acidentes e incidentes no canteiro de obras. Os dados do diário de obras devem ser levantados para o Modelo 4D para fins de verificação do andamento da obra frente ao planejado, para fins de atualização da estratégia de execução da obra.
- i) Deverão ser apresentados todos os projetos complementares necessários para a elaboração dos projetos básico e executivo, assim como estudos complementares, como por exemplo: sondagens geotécnicas e levantamentos planialtimétricos cadastrais.
- j) A CONTRATADA, por ocasião da apresentação do Projeto Básico, deverá apresentar orçamento detalhado contendo a descrição, unidade de medida, quantitativo, preços unitários de todos os serviços da obra, acompanhado das respectivas composições de custo unitário, em conformidade com as soluções técnicas adotadas, bem como do detalhamento de encargos sociais e da taxa de BDI, nos termos do parágrafo único do art. 2º da Lei 12.462/2011 c/c da Súmula TCU nº 258/2010, aplicável a todos os regimes de execução contratual do RDC;
- k) A CONTRATADA deverá ajustar no Memorial Descritivo os Critérios de Medição para se adequarem ao Regime Diferenciado de Contratação na modalidade Integrada considerando os entregáveis, (por exemplo recapeamento asfáltico entre as estacas x e y, ao invés de m³ de CBUQ; entrega do balizamento noturno, ao invés de pagamentos por instalações e luminárias; trecho de pista alargado, ao invés de m² do mesmo; revestimento cerâmico de uma sala, ao invés do somatório de serviços que o compõem, como

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

regularização de contrapiso, assentamento de cerâmica, rejuntamento, em suas unidades de medição) alinhado com o cronograma físico financeiro. Neste conceito, vários itens de execução que pertencem a mesma frente de trabalho são condensados numa entrega de fácil identificação e mensuração pela fiscalização da obra atrelado ao Modelo 4D. Estes entregáveis devem ser ajustados com prazos para execução.

- l) **Os resíduos betuminosos sobressalentes resultantes de fresagem da estrutura do pavimento flexível é destinado a Prefeitura Municipal de Passo Fundo e fornecido a ela a título de doação. Essa deverá retirar o material fresado e se responsabilizar pela sua disposição e sua reutilização ou reciclagem futura conforme estabelece a CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente-Resolução nº 307/2002, art. 10º.**
- m) A CONTRATADA deverá manter interação constante com as frentes de trabalho, conhecendo o seu conteúdo, aportando expertise relevante para realização dos trabalhos e monitorando a realização.
- n) A CONTRATADA deverá buscar a obtenção de sinergias na execução dos trabalhos, através de uma equipe de projeto integrada, com linguagem unificada e mesma filosofia de trabalho de modo a cumprir os prazos estipulados em contrato.
- o) A CONTRATADA deverá manter a continuidade de suas atividades, mitigando os possíveis impactos de cenários adversos e documentando todos os procedimentos adotados, bem como as decisões tomadas.
- p) A CONTRATADA deverá facilitar a comunicação entre os diversos intervenientes no âmbito do CONTRATO.
- q) A CONTRATADA deverá utilizar mesma metodologia, nomenclatura e meios de comunicação que a CONTRATANTE para os trabalhos e serviços gerados, através de sistemáticas semelhantes e uma documentação lógica e consistente.
- r) A CONTRATADA deverá manter todas as versões de documentos produzidos e relatório-resumo para permitir o controle de alterações.
- s) A CONTRATANTE prestará informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA e necessárias à execução do contrato.
- t) A CONTRATADA deverá facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO. O não atendimento das solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO será considerado motivo para aplicação das sanções contratuais. O exercício das funções da FISCALIZAÇÃO, não desobriga a CONTRATADA de sua própria responsabilidade, quanto à adequada execução dos serviços contratados.
- u) A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE, por escrito e em caráter de urgência, qualquer anormalidade no âmbito do contrato.
- v) Pertencerão à CONTRATANTE, sem qualquer ônus adicional, todos os Direitos Autorais Patrimoniais referentes aos trabalhos realizados no âmbito do contrato, incluindo os direitos de replicação e divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, garantindo-se, na divulgação, o crédito aos Profissionais Responsáveis pelos mesmos.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

- w) Os profissionais que estiverem designados para elaborar os trabalhos realizados no âmbito do contrato deverão autorizar a CONTRATANTE a fazer quaisquer modificações que se fizerem necessárias, a seu exclusivo critério, nos estudos e demais trabalhos, após sua entrega, independentemente de autorização específica de seus Autores. Esta Autorização deverá ser fornecida pela CONTRATADA na assinatura do contrato.
- x) Os Profissionais Responsáveis pela elaboração dos trabalhos realizados no âmbito do contrato se comprometerão a não fazer aproveitamento destes trabalhos em outros que venham a elaborar.
- y) Em se tratando de obras ou serviços que possam intervir na área de movimento, afetar a zona de proteção do aeródromo, interferir na operacionalidade dos serviços aeronáuticos, alterar a característica física e/ou operacional do aeroporto ou colocar em risco a segurança operacional do aeródromo, a CONTRATADA deverá:
- Ser membro ativo no trabalho de elaboração da AISO - Análise de Impacto sobre a Segurança Operacional e do PESO-OS - Procedimentos Específicos de Segurança Operacional para Obras e Serviços, das obras e serviços a serem executados, nas áreas/condições indicadas acima, mediante projetos aprovados pela área/órgão competente e assumir as obrigações e responsabilidades de implantação de medidas mitigadoras que lhe forem atribuídas nesses processos, bem como os custos correspondentes;
 - Fornecer documentos, desenhos, plantas e informações necessárias a elaboração da AISO e do PESO-OS;
 - Iniciar a obra ou serviço mediante a expressa aceitação dos respectivos AISO e PESO-OS pela Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, com imediata aplicação das ações definidas nesses documentos, que forem de sua responsabilidade.

5. Cronograma e Prazos de Execução:

5.1. A execução da obra deverá ser iniciada após a emissão de Ordem de Serviço específica, prevista a partir do 5º (quinto) dia útil após a data da assinatura do contrato.

5.2. O Cronograma de desenvolvimento dos Projetos Básicos e Executivos será estabelecido no Plano de Execução de BIM – PEB. O PEB deverá ser apresentado para análise e validação da CONTRATANTE em até 10 (dez) dias úteis, assim como o Relatório de avaliação de possíveis impactos da emenda 03 do RBAC 154 / ANAC. Somente após a aprovação dos mesmos pela FISCALIZAÇÃO será autorizada a execução do Projeto Básico.

5.3. O prazo previsto para a elaboração do Projeto Básico é de 6 (seis) meses, sendo 4 (quatro) meses para o desenvolvimento dos projetos e 2 (dois) meses para revisões pela CONTRATADA e sua aprovação junto à CONTRATANTE.

5.3.1. O Projeto Básico deverá incluir na Estrutura Analítica de Projeto (EAP) os entregáveis, conforme os critérios de medição estabelecidos no item 4.1.k de todo o empreendimento, devidamente ajustado com as condições operacionais do aeroporto, de acordo com os critérios de medição previstos no Memorial Descritivo e compatível com o cronograma de desembolso FISICO FINANCEIRO anexo ao Anteprojeto.

5.3.2. Para cada entregável, ou grupo de entregáveis, deve ser previsto no Projeto Básico a etapa de elaboração de Projeto Executivo desse entregável, ou grupo, e aprovação pela CONTRATANTE.

5.4. O prazo previsto para elaboração do Projeto Executivo é de 6 (seis) meses, sendo 4 (quatro) meses para o desenvolvimento dos projetos e 2 (dois) meses para revisões pela CONTRATADA e

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

sua aprovação junto à CONTRATANTE. A execução do Projeto Executivo poderá ser feita por etapas, observados os prazos limites acima, concomitante a obra, dependendo a execução da obra da aprovação preliminar de respectivo Projeto Executivo da etapa.

5.5. Os Projetos Básico e Executivo serão aprovados pela CONTRATANTE.

5.6. O início da execução do Projeto Executivo ficará condicionado à aprovação do Projeto Básico de todo o empreendimento pela CONTRATANTE e está condicionado à autorização formal da SAC (Secretária de Aviação Civil).

5.7 O Projeto Executivo poderá ser executado pela CONTRATADA por etapa e aprovado pela CONTRATANTE também por etapa.

5.8. O As Built deverá ser elaborado nos modelos dos projetos executivos no decorrer da execução da obra em nível de detalhamento que retrate a execução dos serviços conforme as especificações técnicas de engenharia. O As Built deverá ser entregue, dessa forma, por etapa de execução de obras, estando vinculado a cada medição.

5.9. O prazo global previsto para a realização de todos os serviços (projetos e obras) é de 18 (dezoito) meses (540 dias).

5.10. O início dos serviços será liberado à CONTRATADA após a emissão, pela CONTRATANTE, de Ordem de Serviço (OS) específica. A Ordem de Serviço será emitida somente após apresentação de todos os documentos requeridos contratualmente..

6. Condições de Aceite:

6.1. A CONTRATANTE designará representantes para a fiscalização dos projetos e da obra e para a realização das medições referentes às etapas dispostas no item Anexos - **Documento nº 3 - Cronograma Físico-Financeiro**, em anexo.

6.2. Os Projetos Básico e Executivo somente serão aceitos e aprovados após verificado que o nível de detalhamento e especificações técnicas de todos os projetos considerados necessários e suficientes pela CONTRATANTE contemplam os serviços e obras do escopo do Objeto contratado.

6.3. As metodologias alternativas ao Anteprojeto deverão ser apresentadas pela CONTRATADA, para devida aprovação da CONTRATANTE, em até 60 (sessenta) dias após autorização de execução do Projeto Básico.

6.4. Os Termos de Entrega e Recebimento serão utilizados como instrumentos formais, o primeiro para confirmação da entrega e o segundo para aprovação/aceitação por parte da CONTRATANTE, do projeto básico e do projeto executivo.

6.5. Os Projetos Básico e Executivo apresentados e entregues pela CONTRATADA, serão avaliados quanto a sua completude pela CONTRATANTE num prazo de até 5 dias úteis. Verificado atendimento, será emitido Termo de Entrega, para posterior verificação da sua conformidade com as especificações previstas no Contrato e em seus Anexos, conforme **item 6.2**.

6.6. Os produtos/serviços a serem entregues pela CONTRATADA, para a obtenção do Termo de Entrega, devem estar, obrigatoriamente, em suas versões finais, não devendo ser entregues, para este fim, em suas versões preliminares, rascunhos ou similares.

6.7. Emitido o Termo de Entrega, a CONTRATANTE providenciará a verificação de conformidade do Projeto Básico e do Projeto Executivo, de acordo com os critérios definidos no Contrato e em seus Anexos, podendo solicitar, sem custos adicionais, os esclarecimentos e ajustes que se fizerem necessários.

6.8. Aprovados o Projeto Básico e o Projeto Executivo, a CONTRATANTE emitirá, em até 5

Av. Borges de Medeiros 1501, 11º andar - Porto Alegre - RS | CEP 90119-900 Tel.: 51 3288-5378 | e-mail:
dap@transportes.rs.gov.br

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

(cinco) dias úteis, o Termo de Recebimento.

6.9. Reprovado o Projeto Básico e/ou o Projeto Executivo, a CONTRATANTE convocará a CONTRATADA para efetuar os ajustes necessários dentro do prazo definido para execução dos projetos e suas revisões/aprovações, a serem detalhados no Plano de Execução BIM..

6.10. Finalizados os ajustes, a CONTRATANTE reavaliará o Projeto Básico e/ou o Projeto Executivo, emitindo, caso aprovados, o Termo de Recebimento. Caso rejeitados, a CONTRATADA ficará sujeita à aplicação de penalidades.

6.11. Os critérios de medição estão descritos no **Documento nº 1 – Memorial Descritivo**, em anexo.

6.12. O critério a ser utilizado para a medição será baseado em obras e serviços efetivamente executados, não sendo admitido adiantamento de parcelas referentes a serviços ainda não executados.

6.13. Após o aceite dos serviços entregues, a CONTRATADA poderá emitir Nota Fiscal para pagamento.

7. Condições de Pagamento:

7.1. O pagamento das etapas constantes no **Documento nº 3 - Cronograma Físico-Financeiro** em anexo, será efetuado por meio de medição a cada 30 (trinta) dias a contar da Emissão da Ordem de Serviço, em moeda brasileira corrente, desde que cumpridas às cláusulas contratuais e atendidas as condições para a liberação das parcelas.

7.2. Os serviços referentes a cada parcela serão pagos apenas depois de concluídos e aceitos pela CONTRATANTE, após confirmados o recebimento das respectivas ARTs e/ou RRTs por parte dos profissionais declarados na fase de habilitação. Na fase de obras, as medições estarão condicionadas à entrega do As Built da etapa em questão, executado com base no modelo. Não será admitido qualquer tipo de adiantamento.

7.3. Deverão ser emitidas junto ao CREA e/ou CAU e apresentados os comprovantes de pagamento das respectivas ARTs e/ou RRTs, dos autores/responsáveis pela elaboração dos projetos e execução das obras.

7.4. Em cada medição, a CONTRATADA deverá comprovar que os profissionais alocados na equipe técnica declarada na fase de habilitação continuam vinculados ao quadro de pessoal da empresa (período referente ao mês anterior ao da medição), ficando a CONTRATADA sujeita às penalidades descritas neste Anteprojeto no caso do não atendimento deste item.

7.5. O pagamento da primeira nota fiscal/fatura somente poderá ocorrer após a comprovação do cumprimento das cláusulas referentes a seguros e garantias contratuais.

7.6. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA caso exista pendência junto à Justiça do Trabalho, Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

7.7. A fiscalização procederá as medições baseadas nas etapas realizadas, conforme descrito no Item 7.1, cujo percentual, deverá ser, no mínimo igual ao constante do cronograma físico-financeiro, conforme entregáveis definidos, para que se permita a elaboração do processo de faturamento. Caso contrário, será registrada a situação, inclusive para fins de aplicação das penalidades previstas, se for o caso.

7.8. O pagamento ocorrerá em até 30 (trinta) dias após liberação da fiscalização e entrega da fatura à CONTRATANTE.

7.9. O último pagamento ficará condicionado à Certificação Operacional do Aeroporto Regional de Passo Fundo, junto à Agência Nacional de Aviação Civil (ANA, no que se refere aos itens de

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

Infraestrutura (Lado Ar) de responsabilidade da CONTRATADA.

7.10. Os pagamentos do desenvolvimento dos projetos até aprovação dos Projetos Executivos devem ser estar estabelecidas no Plano de Execução BIM - PEB, validado entre as partes. Eventuais atrasos nas entregas ou em quantidade inferior às previstas no PEB não serão pagas proporcionalmente.

8. Reajustamento de Preços e Data Base:

8.1. O reajustamento será permitido desde que observado o interregno mínimo de um ano a contar da data limite para apresentação da proposta ou do último reajuste.

8.2. Os preços serão reajustados anualmente pela variação do índice FGV - "ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS DO DNIT" (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes), de acordo com o enquadramento na descrição específica dos índices, conforme divulgado pela revista Conjuntura Econômica, da Fundação Getúlio Vargas, pela seguinte fórmula:

$$R = \frac{V \cdot (I_i - I_o)}{I_o}$$

onde:

R: é o valor de reajustamento;

V: é o valor contratual da parcela da obra ou do serviço a ser reajustado;

I_o: é o índice de preços verificado no mês da data limite para apresentação da proposta ou do último reajuste;

I_i: é o índice de preços verificado no 12º mês após transcorrido o prazo de 12 (doze) meses contados da data da proposta ou do último reajuste.

8.3. Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassem o período mencionado e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não esteja atrasado por culpa da CONTRATADA, conforme CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO aprovado pela Fiscalização.

8.4. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição, mediante aditamento do Contrato, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

8.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento do preço do valor remanescente.

9. Garantia Contratual:

9.1. A CONTRATADA deverá prestar e manter Garantia Contratual em até 10 (dez) dias úteis após a homologação da licitação e antes da assinatura do Contrato, correspondente a 5% (cinco por cento) do seu valor global, com prazo de vigência de 90 dias após o término do Contrato, sob pena de aplicação das cominações previstas no Contrato.

9.2. Sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos, a garantia reverterá à Administração no caso de rescisão contratual por culpa exclusiva da CONTRATADA.

9.3. A CONTRATADA deverá apresentar, em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do Contrato e antes da emissão da "Ordem de Início dos Serviços", a apólice de Seguro de Risco de Engenharia com cobertura de Responsabilidade Civil Geral e Cruzada, tendo a CONTRATANTE como BENEFICIÁRIA, com valor (importância segurada) e prazo de vigência não inferiores ao do Contrato, sob pena de aplicação das cominações previstas neste instrumento.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

9.4. A CONTRATADA deverá apresentar, em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do Contrato e antes da emissão da “Ordem de Início dos Serviços”, apólice de seguro coletivo contra acidentes de trabalho, com validade para todo o período de vigência do contrato, correndo às suas expensas as despesas não cobertas pela respectiva apólice, sem prejuízo do seguro obrigatório contra acidentes de trabalho previsto no art. 7º, XXVIII, da Constituição Federal, e regulamentado pelas Leis nº 8.212/1991 e nº 8.213/1991.

9.5. A liberação das garantias estará condicionada à emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços, mediante requerimento da CONTRATADA, desde que cumpridas todas as obrigações contratuais.

10. Multa:

10.1. Sem prejuízo da faculdade de rescisão contratual, a CONTRATANTE poderá aplicar sanções de natureza moratória e punitiva à CONTRATADA, diante do não cumprimento das cláusulas contratuais.

10.2. Poderá a CONTRATADA, ainda, responder por qualquer indenização suplementar no montante equivalente ao prejuízo excedente que causar, na forma do parágrafo único do art. 416 do Código Civil Brasileiro.

10.3. Pela inexecução total ou parcial do Contrato ou instrumento equivalente, a CONTRATANTE poderá, ainda, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

10.3.1. ADVERTÊNCIA, por escrito, no caso de pequenas irregularidades para as quais haja concorrido;

10.3.2. MULTA, sobre o valor atualizado do Contrato:

10.3.2.1. De 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato pelo descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente;

10.3.2.2. De 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato nos casos de inexecução total ou parcial, execução imperfeita ou em desacordo com as especificações e negligência na execução do objeto contratado;

10.3.2.3. De 0,5% (meio por cento) por dia de atraso sobre a parcela entregue fora do prazo;

10.3.2.3.1. Caso a obra e/ou serviço seja concluído dentro do prazo inicialmente estabelecido no Contrato, o valor da multa do subitem anterior será devolvido após o recebimento provisório;

10.3.2.4. De 0,5% (meio por cento) por dia de atraso frente ao prazo final das obras e dos serviços, calculado sobre o valor total da contratação, subtraindo os valores já aplicados de multas nas parcelas anteriores.

10.3.2.5. As multas deverão ser recolhidas:

10.3.2.5.1. No prazo de 30 (trinta) dias a contar da intimação da CONTRATADA, podendo a CONTRATANTE descontá-la na sua totalidade da fatura, do saldo remanescente relativo ao Contrato ou da garantia, sob pena de inscrição em dívida ativa;

10.3.2.5.2. Por meio de guia de arrecadação, código _____, nos Contratos com órgãos da Administração Direta e com recurso orçamentário do Tesouro do Estado, conforme disposto no Decreto Estadual nº 46.566/2009;

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

10.3.2.5.3. Por meio de depósito na conta corrente nº _____, banco _____, agência _____, nos Contratos não contemplados no subitem anterior.

10.3.2.6. A multa dobrará a cada caso de reincidência, não podendo ultrapassar a 30% (trinta por cento) do valor atualizado do Contrato, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos que venham a ser causados à CONTRATANTE.

10.3.2.7. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

10.3.3. SUSPENSÃO temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

10.3.4. IMPEDIMENTO de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, no caso de retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

10.3.5. DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem 10.3.3 ou 10.3.4, conforme o caso.

10.4. As sanções dos subitens 10.3.3, 10.3.4 e 10.3.5 conduzem à inclusão da CONTRATADA no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar - CFIL/RS. Será imediatamente excluído do CFIL/RS a CONTRATADA que sanear a inadimplência ou promover a sua reabilitação, observado o prazo de cumprimento de suspensão ou impedimento imposto anteriormente.

10.5. É facultado à CONTRATADA interpor recurso, representar e pedir reconsideração, nos termos do art. 109 da Lei Federal nº 8.666/1993.

11. Aspectos de Segurança:

11.1. Todos os produtos e entregáveis gerados como resultado da prestação de serviços pela CONTRATADA serão de propriedade da CONTRATANTE.

11.2. A CONTRATADA se compromete e se obriga, por si e por seus respectivos administradores, diretores, executivos, prepostos, consultores/técnicos, auditores, advogados, contadores, empregados, terceiros contratados e/ou representantes autorizados, a não exibir, disponibilizar, divulgar ou fornecer informação confidencial a terceiros, seja por via oral ou por escrito, por meio de e-mail, carta, memorando, meio magnético, eletrônico ou de qualquer outro sistema utilizado para armazenamento de dados, assumindo inteira responsabilidade pelo uso indevido dessas informações, para todos os fins legais e de direito.

11.3. A CONTRATADA assume o compromisso de manter e proteger a confidencialidade de qualquer INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL afeta à CONTRATANTE, bem como da respectiva área de atuação e do (s) negócios (s) a eles vinculados, com o mesmo grau de parcimônia que toda pessoa proba e diligente usaria para proteção de sua própria informação confidencial ou de qualquer informação que nessa condição lhe tenha sido repassada considerando o dano que pode ser causado pela sua revelação.

11.4. A CONTRATADA obriga-se a manter o sigilo das INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS e a tratar as informações de forma segura, devendo protegê-las contra acessos não autorizados, assumindo, ainda, a total responsabilidade pelo mau uso das informações, inclusive sob pena de punição pecuniária e responsabilização criminal pelo descumprimento a qualquer obrigação assumida em razão do presente Anteprojeto.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

11.5. A CONTRATADA obriga-se, igualmente, a garantir a confidencialidade, integridade e legitimidade de todos os dados e informações, incluindo materiais, documentos, nada divulgando ou reproduzindo sem a aprovação prévia e por escrito da CONTRATANTE.

11.6. A CONTRATADA obriga-se a não reproduzir, divulgar, ceder, doar, explorar, comercializar ou revelar informações a terceiros sem autorização prévia e por escrito da CONTRATANTE.

11.7. A CONTRATADA poderá divulgar as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS a seus representantes legais, administradores, diretores, executivos, prepostos, consultores/técnicos, auditores, empregados, contadores e advogados que necessitem ter conhecimento das informações exclusivamente para fins de avaliação do escopo deste trabalho, com a condição de que tais representantes sejam informados da natureza confidencial de tais informações e assumam, formalmente junto à CONTRATADA, a obrigação de tratá-las confidencialmente.

12. Qualificação Técnica Mínima:

12.1. Para a comprovação da qualificação técnica mínima deverão ser apresentados, pelo Proponente e pelos profissionais, os documentos descritos conforme disposto neste item.

PROPONENTE

12.2. Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) competente da região a que estiver vinculado o PROPONENTE, que comprove atividade relacionada com o objeto da licitação.

12.3. Comprovação, NA DATA DA HABILITAÇÃO, por meio de certidões e/ou atestados, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados pelo CREA/CAU de que o PROPONENTE executa/executou os serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação, considerando as parcelas de maior relevância, a saber, equivalentes a 50% do objeto a ser licitado:

- a) Elaboração de projeto executivo de edificação, nas seguintes disciplinas:
- Arquitetura – mínimo de 1.100 m²; e
 - Estrutura – mínimo de 1.100 m²; e
 - **Estrutura Metálica – mínimo de 1.300m², e**
 - **Sistemas Elétricos - subestação, grupo motor-gerador, auxílios à navegação aérea.**
- b) Elaboração de projeto executivo de terraplanagem:
Volume: mínimo de **125.000 m³**;(corte e/ou aterro)
- c) Elaboração de projeto executivo de pavimentação em aeroportos para:
- Pavimento flexível em Pista de Pouso e Decolagem (PPD) ou Taxiway – mínimo de **4.780 m³**; e
 - Pavimento rígido em Pista de Pouso e Decolagem (PPD) ou pátio de aeronaves – mínimo de **2.250 m³**;
- d) Execução de obras de reforma, ampliação ou construção contendo terraplanagem para:
Volume: mínimo de **125.000 m³**;(corte e/ou aterro)
- e) Execução de obras de reforma, ampliação ou construção contendo pavimentação em obras aeroportuárias e/ou rodoviárias para:
- Pavimento flexível CBUQ – mínimo de **4.780 m³**; e

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

- Pavimento rígido Concreto – mínimo de **2.250 m³**;

f) Execução de obras de reforma, ampliação ou construção de edificação, nas seguintes disciplinas:

- **Arquitetura – mínimo de 1.100 m²; e**
- **Estrutura – mínimo de 1.100 m²; e**
- **Estrutura Metálica – mínimo de 1.300m², e**
- **Sistemas Elétricos - subestação, grupo motor-gerador, auxílios à navegação aérea.**

12.4. Declaração formal de que, NA DATA DA CONTRATAÇÃO, disponibilizará estrutura operacional adequada ao perfeito cumprimento do objeto da licitação.

12.5. Declaração de que, NA DATA DA CONTRATAÇÃO, haverá em seu quadro de pessoal, profissional (ais) de nível superior detentor(es) Certidão(ões) de Acervo Técnico – C.A.T., emitida (s) pelo CREA ou CAU, por execução de serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação, considerando sua parcela de maior relevância indicada no item anterior.

12.6. Para comprovação da capacidade técnica do PROPONENTE, será permitida a apresentação de tantos atestados quantos forem necessários, desde que se refiram à experiência pertinente e compatível com o objeto descrito nas parcelas de maior relevância descritas anteriormente. Será permitido o somatório dos quantitativos previstos nos atestados para comprovação das quantidades mínimas exigidas no item 12.3.

PROFISSIONAIS

12.7. A comprovação da qualificação técnica dos profissionais dar-se-á pela apresentação, NA DATA DA CONTRATAÇÃO, de currículos dos profissionais e respectivos atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução de serviço semelhante ao descrito nas parcelas de maior relevância, conforme definido no **item 12.3**, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – C.A.T., emitidas pelo CREA ou CAU.

12.8. Deverá ser apresentada, NA DATA DA CONTRATAÇÃO, declaração individual, por escrito, de cada profissional autorizando sua inclusão como membro da equipe técnica que participará efetivamente na execução dos trabalhos.

12.9. O (s) profissional (ais) indicado(s) será (ão) o(s) responsável (eis) pela prestação do serviço, compondo a respectiva equipe técnica. A substituição desse (s) profissional (ais) só será admitida, em qualquer tempo, por outro(s) que detenha(m) as mesmas qualificações aqui exigidas e por motivos relevantes, justificáveis pelo PROPONENTE e aceitos pela CONTRATANTE.

12.10. Para comprovação da capacidade técnica dos profissionais será permitida a apresentação de tantos atestados quantos forem necessários, desde que se refiram à experiência pertinente e compatível com o objeto descrito nas parcelas de maior relevância descritas no item 12.3..

Vínculo Empregatício

12.11. Para a comprovação de vínculo empregatício dos profissionais que comporão a equipe técnica, deverão ser apresentados os seguintes documentos, NA DATA DA CONTRATAÇÃO:

12.11.1. Cópia da Carteira Profissional de Trabalho (CTPS) assinada pelo PROPONENTE ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE) devidamente autenticada em cartório de títulos e documentos, que demonstre o vínculo empregatício do(s) profissional(ais) indicado(s).

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

- a) Será admitida, ainda, a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum, cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado;
- b) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa PROPONENTE, tal comprovação será feita por meio do ato constitutivo da mesma e Certidão do CREA ou CAU, devidamente atualizada;
- c) Anexar declaração individual, por escrito, de cada profissional apresentado para atendimento ao disposto **neste item**, autorizando sua inclusão como membro da equipe técnica que participará efetivamente na execução dos trabalhos.

12.11.2. Declaração formal de que disponibilizará estrutura operacional (pessoal e material) adequada ao perfeito cumprimento do objeto da licitação

12.12. A não comprovação, na data da contratação, de que possui em seu quadro de pessoal profissional (ais) que atenda(m) plenamente aos requisitos de habilitação exigidos neste documento ensejará a sua desclassificação, sem prejuízo da aplicação das sanções legais previstas.

12.13. Para comprovação do item 12.4, retro, será permitida a apresentação de tantos atestados quantos forem necessários, desde que se refiram a experiência pertinente e compatível com o objeto da licitação.

13. Equipe Técnica da Empresa:

- 13.1. A Equipe a ser designada pela CONTRATADA deverá ser composta por profissionais distintos que possuam e mantenham durante a vigência do contrato os requisitos mínimos descritos no **item 12**, documentalmente comprovados, NA DATA DA CONTRATAÇÃO.
- 13.2. Deverão ser previstas equipes suficientes para a execução do objeto deste documento, nos prazos estabelecidos no **Documento nº 3- Cronograma Físico-Financeiro**, em anexo.
- 13.3. A prestação de serviços não poderá sofrer impacto em função de outros compromissos da CONTRATADA.
- 13.4. A CONTRATANTE poderá a qualquer momento, ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição, de empregado da CONTRATADA que estiver sem uniforme ou crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente.

14. Vigência do Contrato:

- 14.1. O referido contrato terá a vigência de 24 (vinte e quatro) meses a partir da data de assinatura do contrato.

15. Matriz de Responsabilidades:

- 15.1. A Matriz de Responsabilidades (MR), prevista no **Documento nº 2 – Matriz de Responsabilidades**, em anexo, além de elencar os riscos identificados, estabelece competências e responsabilidades para as partes que pactuarão os termos do contrato, especificamente no que se refere ao gerenciamento dos riscos da contratação.
- 15.2. As partes obrigam-se a adotar ações que objetivem mitigar os riscos identificados decorrentes da execução contratual, na forma como elencados na Matriz de Responsabilidades.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

15.3. A CONTRATANTE e a CONTRATADA obrigam-se, individualmente, pelas responsabilidades relacionadas na MR, inclusive valores associados às respectivas ações.

15.4. Ocorrendo qualquer dos fatos relacionados na MR, as partes estarão obrigadas a realizar ações corretivas do fato percebido com vistas ao cumprimento da execução do contrato.

16. Critérios de Avaliação das Propostas:

16.1. O critério de julgamento das propostas será o maior desconto. Em cumprimento ao disposto no art. 42, § 5º do Decreto 7.581/2011, os parâmetros mínimos para aceitação das propostas foram definidos pela Administração e constam no **Documento nº 1 – Memorial Descritivo** (itens de permutabilidade), em anexo .

16.2. O PROPONENTE deverá declarar, juntamente com a proposta de preços, que a sua solução atende aos referidos parâmetros.

17. Licença Ambiental:

17.1. O Aeródromo de PASSO FUNDO/RS possui as seguintes licenças ambientais emitidas pela FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental, do estado do Rio Grande do Sul, estando portanto em situação regular - **Documento nº 4 - Licença Ambiental**, em anexo :

- a) LO – Licença de Operação Nº 6897/2015-DL (Processo 3600-05.67/15-0 de 05/10/2015, válida até 05/10/2019);
- b) LIA – Licença de Instalação de Ampliação Nº 00003/2018 (Processo 3597-05.67/15-7, válida até 24/03/2020).

17.2. A CONTRATADA deverá requerer a troca de Titularidade das Licenças emitidas para o nome e CNPJ da Empresa ou Consórcio junto ao Órgão Ambiental Competente (FEPAM), e será a responsável por manter todas as condicionantes e atendimento à legislação ambiental pertinente às Obras do Aeródromo de PASSO FUNDO/RS. A troca de titularidade deverá ser efetuada previamente ao início das obras.

17.3. A CONTRATADA será responsável pela renovação da(s) Licença(s) ambiental(is) emitida(s), caso seja necessário.

17.4. Eventuais despesas e taxas referentes à troca de Titularidade das Licenças e necessidades de renovações ficarão a cargo da CONTRATADA.

17.5. A CONTRATADA deverá apresentar o Termo de Compromisso do Empreendedor - TCE, responsabilizando-se pela ocorrência de achados arqueológicos que porventura poderão ser encontrados na área de implantação do empreendimento.

17.6. A CONTRATADA deverá ao final da Obras apresentar o relatório final de comprovações de atendimento de todas as condicionantes das licenças, sendo encaminhados ao Órgão Ambiental (FEPAM) para aceite e aprovação. Condição esta necessária para o recebimento definitivo da Obra.

17.7. Caberá à CONTRATADA entregar a Obra do Aeródromo de PASSO FUNDO/RS com todas as condições de infraestrutura finalizadas para que o operador aeroportuário possa requerer a Licença de Operação junto ao Órgão Ambiental.

18. Licenças:

18.1. Todas as responsabilidades referentes a aprovações e obtenção de licenças estão descritas no **Documento nº 1 – Memorial Descritivo**.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

18.2. A análise prévia referente ao PBZPA do aeroporto de PASSO FUNDO/RS encontra-se protocolado no DECEA sob o número: COMAER nº 67613.900772/2017-62.

19. Recebimento das Obras:

Recebimento Provisório

19.1. Quando as obras e serviços contratados ficarem integralmente concluídos, de perfeito acordo com o previsto neste Contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório, em 3 (três) vias de igual teor, todas elas assinadas por um representante da CONTRATANTE e pelo representante legal da CONTRATADA.

19.2. Duas vias ficarão em poder da CONTRATANTE, destinando-se a terceira à CONTRATADA.

19.3. O Recebimento Provisório somente ocorrerá após satisfeitas as seguintes condições:

- a) entrega das licenças legais de funcionamento do empreendimento, quando exigidas pelas autoridades locais;
- b) entrega à CONTRATANTE de todos os projetos atualizados (“*as Built*”) editados nos softwares de BIM escolhidos pela CONTRATADA;
- c) realizadas as apropriações e efetuados os respectivos pagamentos; e
- d) fornecimento, quando for o caso, dos documentos abaixo relacionados, conforme descrito nas Especificações Técnicas:
 - Certificados de aprovação de instalações e/ou equipamentos por parte de órgãos fiscais do Governo;
 - Certificados de garantia de serviços, materiais e/ou equipamentos;
 - Compromisso de manutenção gratuita; e
 - Manuais de Operação e Manutenção de Máquinas, Instalações e Equipamentos.
- e) entregue a Certidão Negativa de Débito (CND) para averbação da obra, emitida diretamente pela agência do INSS.

Recebimento Definitivo

19.4. O Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias corridos, prorrogáveis por mais 90 (noventa) dias a critério da CONTRATANTE, após o Recebimento Provisório, quando deverão ter sido satisfeitas as condições a seguir:

- a) atendidos todos os apontamentos da CONTRATANTE, referentes a defeitos ou imperfeições apontados ou que venham a ser verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados;
- b) solucionadas todas as reclamações, quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviço empregados na obra.

19.5. Findo esse prazo, para sanar os defeitos e imperfeições não corrigidos tempestivamente pela CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá utilizar-se das garantias referidas na Cláusula Décima Sétima deste Anteprojeto, não desconsideradas as demais medidas administrativas punitivas passíveis de adoção pela CONTRATANTE.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO

19.6. Termo de Recebimento Definitivo será emitido no mesmo número de vias, assinado e distribuído da mesma forma que a estabelecida para o Termo de Recebimento Provisório. Após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, o saldo das garantias contratuais será devolvido à CONTRATADA.

19.7. A assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, cuja data fixa o início dos prazos previstos no artigo 618, do Código Civil não exime a CONTRATADA das responsabilidades que lhe são cometidas pela legislação em vigor e por este Contrato, nem exclui as garantias legais e contratuais, as quais podem ser arguidas pela CONTRATANTE, dentro dos prazos de garantia e responsabilidade previstos em lei, se outro prazo não for estipulado neste Contrato.

20. Anexos:

Documento nº 1 – Especificações Técnicas de Engenharia - Memorial Descritivo

AER PASSO FUNDO-RS-GRL-MD-ETE-AP-11 e anexos

AER PASSO FUNDO-RS-ARQ-MD-AP-05

Documento Nº 2 – Matriz de Responsabilidades

Documento Nº 3 – Cronograma Físico-Financeiro

Documento Nº 4 – Licença Ambiental

Demais documentos apresentados na “**Relação de Documentos Técnicos Anteprojeto Passo Fundo**”.

Porto Alegre, 7 de junho de 2018.

Heliane Edelweiss Schreiner Gai Alt
Arquiteta CAU A17373-8
Departamento Aeroportuário/ST-RS