

Estudo Técnico Preliminar 52/2023

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

2.1 O Grupamento de Apoio de Canoas tem como objetivo executar atividades administrativas e logísticas de modo a contribuir para que a missão-fim da Força Aérea Brasileira seja executada da maneira mais eficaz e eficiente possível. Além disso, visa a assegurar a satisfação das necessidades das Organizações Militares apoiadas e de seus militares, melhorando continuamente os processos internos e a qualidade dos serviços prestados.

2.2 O CASSINO DOS CABOS, TAIFEIROS, SOLDADOS DE PRIMEIRA CLASSE E CIVIS DA GUARNIÇÃO DA AERONAUTICA DE PORTO ALEGRE (CCTSCIGAPA) pertence à estrutura organizacional da Guarnição de Aeronáutica de Canoas e visa a promover atividades sociais, desportivas, recreativas e culturais, de forma a desenvolver o espírito de camaradagem, de civismo, nas comemorações de datas históricas do país, estreitar os laços de integração social entre os militares.

2.3 Na noite do dia 27/02/2023 para o dia 28/02/2023, o poste da entrada de energia do CCTSCIGAPA caiu, ocasionando a interrupção do fornecimento de energia da unidade consumidora. O poste em questão era de madeira e fugia das condições previstas das normas vigentes e o transformador foi impactado pela queda. Estima-se que essa estrutura tinha ao menos 25 anos de existência devido a data de fabricação do transformador.

2.4 Desta feita, considerando a inestimável importância da estrutura do CCTSCIGAPA e a necessidade de conservação dos bens patrimoniais imóveis jurisdicionados ao Cassino, o serviço de adequação da entrada de sua energia é de extrema importância, visto que a interrupção do fornecimento elétrico compromete o andamento das atividades inerentes ao clube e a segurança dos indivíduos.

2.5 Ademais, o serviço a ser contratado está em conformidade com o pressuposto no inciso VII da alínea c) do art 3º do Decreto nº 10.024/2019.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Serviços Gerais - Divisão de Infraestrutura do GAP-CO	ITALO ASSIS DE OLIVEIRA 1º TEN QOEA SVM

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Como o presente processo trata-se de um serviço cujo fornecimento ocorrerá no prazo de até 30 (trinta) dias, não haverá assinatura de termo de contrato, conforme inciso I do Art. 95 da Lei 14133/21.

4.2. O presente serviço visa atender às necessidades de adequação da entrada de energia do CCTSCIGAPA, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e considerando o cronograma de execução de 30 (trinta) dias;

4.3. O serviço terá duração estimada de até 30 (dias) dias;

4.4. O serviço será realizado sempre em atendimento à Ordem de Serviço emitida pela Contratante;

4.5. O local de execução do serviço será no CCTSCIGAPA, situado na Av. Santos Ferreira, 5151 - Nossa Sra. das Graças, Canoas - RS, CEP: 92110-390;

- 4.7. O objeto deverá ser executado conforme especificações técnicas descritas no Termo de Referência;
- 4.8. A contratada deverá fornecer todo o material, equipamentos, inclusive ferramentas de uso individual e mão-de-obra, além de EPIs, necessários à realização dos serviços, e deverá manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução do serviço, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistemas de proteção, de modo a evitar danos à rede elétrica;
- 4.9. Os materiais a serem empregados nos serviços serão todos novos, de primeira qualidade (assim entendida a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidade do mesmo produto) e de acordo com a presente especificação e as especificações da ABNT, sendo expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim como não se admitirá a adaptação de peças, seja por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas;
- 4.10. A fiscalização examinará todos os materiais recebidos antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que estiverem em desacordo com a proposta de preços. Na presença do responsável técnico pela execução dos serviços, poderão ser retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais;
- 4.11. A contratada deverá designar um representante para se responsabilizar pela execução do serviço perante a Contratante;
- 4.12. Os trabalhadores da contratada deverão ter experiência na execução dos serviços contratados;
- 4.13. A contratada deverá responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados quando em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e demais exigências legais para o exercício da atividade em questão.

5. Levantamento de Mercado

- 5.1 Durante o levantamento de mercado, será avaliada a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que possam melhor atender às necessidades da administração, como alternativas às soluções convencionais. Além disso, serão realizadas consultas e diálogos transparentes com potenciais contratadas para coleta de contribuições.
- 5.2 Caso a quantidade de fornecedores para a realização do serviço for considerada restrita, serão verificados os requisitos que limitam a participação, flexibilizando-os sempre que possível, para garantir a maior concorrência possível e, conseqüentemente, melhores preços e condições para a administração.

6. Descrição da solução como um todo

- 6.1. A GUARNAE-CO não possui mão de obra especializada em quantidade suficiente para executar pautas. Neste contexto, a melhor solução é a contratação de empresa especializada no serviço de adequar a entrada de energia do CCTSCIGAPA.
- 6.2 A demanda do órgão tem como base as seguintes características:
- 6.2.1 O serviço deve estar em conformidade com as normas NR-10, NBR-5410 e NBR 14039;
- 6.2.2 O serviço deve estar em conformidade com as normas GED-2855, GED-2856, GED-2858, GED-2859 e GED-2861, da distribuidora de energia local, RGE Sul;
- 6.2.3 A conformidade e finalização do serviço estará diretamente condicionada à energização da unidade consumidora disposta no endereço: Av. Santos Ferreira, 5151 - Nossa Sra. das Graças, Canoas - RS, 92030-138.
- 6.3 Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:
- 6.3.1. Aquisição e Instalação de Poste de Concreto 11m 600daN com estruturas para Média Tensão (fixadores, cruzetas e demais acessórios necessários), será necessário escavar, fixar e concretar o poste próximo ao cubículo de medição de energia existente;
- 6.3.2. Aquisição e Instalação de Transformador 45 kVA - CL. 25 kV - 23,1 kV- 220/127 V, o transformador será e instalado no Poste de Concreto especificado no item 4.3.2.1;

6.3.3. Aquisição e Instalação de Sistemas de para-raios na entrada de energia em consonância às normas da RGE SUL que serão expostas no item 6.1.3;

6.3.4. Aquisição e Instalação de Rede trifásica + neutro com tubulação será necessário de todo o cabeamento para a plena energização da unidade consumidora, ou seja, os condutores do lado de média até a chave fusível da RGE, assim como todos os condutores do lado de baixa tensão do transformador até o medidor de energia, bem como os eletrodutos e demais componentes especificados pela distribuidora local e expostos no item 6.1.3;

6.3.5. Aquisição e Instalação de Proteções em Média e Baixa Tensão, bem como chaves fusíveis, elos fusíveis e acessórios, mantendo em consonância com o item 6.1.3;

6.3.6. Aquisição e Instalação de Sistema de Aterramento, bem como, caixas de inspeção, conectores, cabos e hastes, mantendo em consonância com o item 6.1.3;

6.3.7. Aquisição e Instalação de Placas de advertência;

6.3.8. Materiais complementares para execução desse serviço.

6.3.9. Reparo e/ou ajuste nos componentes do sistema de medição de energia, bem como em seus transformadores de corrente (TC) e/ou transformadores de potencial (TP).

6.3.10. Fixação e reaperto de qualquer componente que possa estar solto ou fora de conformidade dentro do cubículo de medição de energia.

.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. No intuito de mensurar a quantidade de material e as necessidades do serviço, foram realizadas visitas *in loco* para a realização das orçamentações externas junto à Equipe de Planejamento.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 56.780,16

8.1. O valor estimado da licitação é de R\$ 56.780,16 (cinquenta e seis mil setecentos e oitenta reais e dezesseis centavos);

8.2. A justificativa para que a metodologia de estimativa do valor não tenha sido guiada pela tabela SINAPI (sistema nacional de pesquisa de custos e índices) encontra fundamento no inciso IV, §1º do art 23 da Lei 14.133/21;

8.3. Todas as orçamentações com suas composições de custos para o serviço estão inseridas nas planilhas orçamentárias anexadas aos autos.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. É recomendado pelo Corpo Técnico que a execução do serviço seja continuada e única, visto a dependência de funcionamento entre os serviços a serem executados e prazo de execução curto, impossibilitando, então, o fracionamento do objeto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11. A contratação deste serviço está sendo de forma emergencial e consubstanciado com o Corpo Técnico da Administração

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12. Visto que atualmente o CCTSCIGAPA se encontra indisponível para o seu pleno atendimento, a solução dessa demanda visa garantir o restabelecimento das atividades do imóvel da Guarnição de Aeronáutica de Canoas (GUARNAE-CO).

13. Providências a serem Adotadas

13. Não se vislumbra necessidade de tomada de providências de alternativas ou correlatas para a solução ser contratada.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Devem ser observadas, no que couberem, as orientações contidas na Instrução Normativa Nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal, em especial quanto ao descarte dos insumos utilizados na presente contratação.

14.2 A contratada deverá adotar ainda as orientações constantes no Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 e suas atualizações, bem como o contido no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, emitido pela Advocacia Geral da União, acerca das práticas de sustentabilidade.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

5.1 Esta equipe de planejamento declara viável este processo para eventual contratação do Serviço de adequação da entrada de energia do CCTSCIGAPA, com o objetivo de atender às necessidades da GUARNAE-CO neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020;

5.2 Ainda, a equipe de planejamento entende por viável a contratação baseado no Inciso VIII do Art. 75 da Lei 14.133 de 2021, que trata de dispensa de licitação para ocasiões emergenciais, por a necessidade nascer de uma ocorrência inesperada e inevitável onde existe a emergência de retomar o fornecimento de energia elétrica para o patrimônio em questão.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ITALO ASSIS DE OLIVEIRA

Presidente

JEFFERSON DA SILVA FERREIRA HENRIQUE

Membro

DOMINGOS NORBERTO FERNANDES CARDOSO

Membro

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ELE - FAB BASE CANOAS RC.pdf (777.14 KB)
- Anexo II - ELE - FAB BASE CANOAS ENERGIZA.pdf (1.54 MB)
- Anexo III - ELE - FAB BASE CANOAS SAMPAIO.pdf (124.73 KB)

Anexo I - ELE - FAB BASE CANOAS RC.pdf



SOLUÇÕES ELÉTRICAS

RC SOLUCOES ELETRICAS

AV ARTHUR AUGUSTO ASSUMPCAO

LARANJAL

Telefone: 3199-0025

E-mail: rcsolucoeselétricas@outlook.com

Orçamento Nro: 618

Data: 17/04/2023

Cliente: 1 CONSUMIDOR FINAL

CONSUMIDOR FINAL

Endereço:

Nro.:

Bairro:

Cidade:

CEP: 00000-000

UF: RS

Telefone:

00-0000

CPF/CNPJ: 00000000000

RG/IE:

Forma Pagto: PRAZO

Vendedor: ROBERTO

1 MATERIAIS

Código	Descrição	Uni.	Qtd	V. Unit.	V. Total
000000008573	CONECTOR KS 25 MM2	UN	8,00	16,65	133,20
000000008573	TRANSFORMADOR 45 kVA 23,1kV/220-127V	UN	1,00	17524,10	17524,10
000000008645	HASTE COOPERWELD 5/8 x 2"	UN	5,00	50,30	251,50
000000008706	CONECTOR PARA HASTE COOPERWELD	UN	5,00	9,22	46,10
000000008576	MANILHA SAPATILHA	UN	3,00	27,10	81,30
000000008730	ALÇA PARA CABO 4AWG	UN	4,00	8,94	26,82
000000008826	CHAVE FUSIVEL BASE C 25KV/100A	UN	3,00	652,85	1877,55
000000008651	PARA RAO POLIMERICO 21 KV	UN	3,00	352,11	1056,33
000000008568	GANCHO OLHAL	UN	3,00	24,87	74,61
000000008569	OLHAL PARA PARAFUSO	UN	3,00	28,50	85,50
000000008644	MÃO FRANCESA NORMAL	UN	8,00	27,40	219,20
000000008547	CABO DE COBRE NU 25 mm2	UN	30,00	27,16	814,80
000000008644	HASTE FRANKLIN CURVA GALVANIZADA	UN	1,00	118,42	118,42
000000008645	PARAFUSO MAQ. M16 X 150mm	UN	8,00	16,95	135,60
000000008706	PARAFUSO MAQ. M16 X 500mm	UN	10,00	38,08	380,80
000000008573	PARAFUSO MAQ. M16 X 300mm	UN	8,00	2,70	21,60
000000008569	PARAFUSO FRANCES M16X45 mm	UN	4,00	5,00	20,00
000000008576	ARRUELA QUADRADA F18 - 58X58	UN	40,00	5,70	228,16
000000008730	SUPORTE P/TR E POSTE DE MADEIRA	UN	2,00	206,87	413,74
000000008826	CONECTOR TIPO ESTRIVO	UN	3,00	93,62	280,86
000000008651	GRAMPO PARA LINHA VIVA	UN	3,00	73,82	221,46
000000008527	FIO DE COBRE NU 6 AWG	UN	30,00	17,27	518,10
000000008527	ELO FUSIVEL HH	UN	4,00	4,00	16,00
000000008547	CRUZETA POLIMERICA 2400MM	UN	4,00	730,48	2921,92
000000008577	POSTE CONCRETO DUPLO T 11m 600daN	UN	1,00	4.519,92	4.519,82
000000008578	ISOLADOR DE SUSP. POLIM. 25 KV	UN	3,00	187,02	561,06

Total de MATERIAIS**32.548,55****2 EXECUÇÃO**

Código	Descrição	Uni.	Qtd	V. Unit.	V. Total
000000000010	EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-	23.000,00	23.000,00

Total de EXECUÇÃO

Total: 55.548,55

Anexo II - ELE - FAB BASE CANOAS ENERGIZA.pdf



PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA

Pelotas, 18 de Abril de 2023.

Para: FAB – Base Canoas/RS

Orçamento nº 170420256

Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Sub total
-	SERVIÇO	REDEQUAÇÃO DE SUBESTAÇÃO				
1		POSTE CONCRETO DUPLO T 11m 600daN	PÇ	1	R\$ 4.912,95	R\$4.912,95
2		ISOLADOR DE SUSP. POLIM. 25 KV	PÇ	3	R\$203,28	R\$609,84
3		GANCHO OLHAL	PÇ	3	R\$27,03	R\$81,09
4		OLHAL PARA PARAFUSO	PÇ	3	R\$30,98	R\$92,94
5		MANILHA SAPATILHA	PÇ	3	R\$ 29,46	R\$88,38
6		ALÇA PARA CABO DE AL. 4 AWG/CAA	PÇ	4	R\$9,96	R\$39,84
7		CHAVE FUSIVEL BASE C 25KV/100A	PÇ	3	R\$ 709,63	R\$ 2.128,89
8		PARA RAIOS POLIMERICOS 21 KV	PÇ	3	R\$382,73	R\$1.148,19
9		ELO FUSIVEL HH	PÇ	4	R\$4,23	R\$16,92
10		CRUZETA POLIMERICA 2400MM	PÇ	4	R\$794,02	R\$3.176,08
11		MÃO FRANCESA NORMAL	PÇ	8	R\$ 29,77	R\$238,16
12		PARAFUSO MAQ. M16 X 150mm	PÇ	8	R\$18,43	R\$147,44
13		PARAFUSO MAQ. M16 X 500mm	PÇ	10	R\$41,40	R\$414,00
14		PARAFUSO MAQ. M16 X 300mm	PÇ	8	R\$3,05	R\$24,40
15		PARAFUSO FRANCES M16X45 mm	PÇ	4	R\$5,89	R\$23,56
16		ARRUELA QUADRADA F18 - 58X58	PÇ	40	R\$6,20	R\$248,00
17		SUPORTE P/TR E POSTE DE MADEIRA	PÇ	2	R\$224,85	R\$449,70



18	CONECTOR TIPO ESTRIVO	PÇ	3	R\$ 101,76	R\$305,28
19	GRAMPO PARA LINHA VIVA	PÇ	3	R\$80,24	R\$240,72
20	FIO DE COBRE NU 6 AWG	MT	30	R\$18,77	R\$563,10
21	CABO DE COBRE NU 25 mm2	MT	30	R\$29,52	R\$885,60
22	HASTE FRANKLIN CURVA GALVANIZADA	PÇ	1	R\$128,72	R\$128,72
23	HASTE COOPERWELD 5/8 x 2"	PÇ	5	R\$ 54,68	R\$ 273,40
24	CONECTOR PARA HASTE COOPERWELD	PÇ	5	R\$10,02	R\$ 50,10
25	CONECTOR KS 25 MM2	PÇ	8	R\$18,10	R\$144,80
26	TRANSFORMADOR 45 kVA 23,1kV/220-127V	PÇ	1	R\$19.048,06	R\$19.048,06
27	MÃO DE OBRA	-	-	R\$21.300,00	R\$21.300,00
				TOTAL	R\$56.780,16

Cliente: FAB – Base Canoa/RS
CPF/CNPJ: 00.394.429/0183-10
Endereço: Av. Santos Ferreira, 5151

Cidade: Canoas/ RS

Condições de Pagamento: à vista

Observações Gerais:

Este orçamento tem validade de 14 dias. Após este período, favor consulte-nos novamente.

Anexo III - ELE - FAB BASE CANOAS SAMPAIO.pdf

PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA BIALVES INSTALACOES ELETROELETRONICAS LTDA

CNPJ: 39.445.991/0001-51

Cidade: Pelotas/RS

SERVIÇO: REFORMA SUBESTAÇÃO 45 KVA FAB BASE CANOAS

Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
ALÇA PARA CABO DE AL. 4 AWG/CAA	4	R\$ 12,85	R\$ 51,40
CABO DE COBRE NU 25 mm2 MT	30	R\$ 31,52	R\$ 945,60
PARAFUSO FRANCES M16X45 mm	4	R\$ 6,87	R\$ 27,48
ARRUELA QUADRADA F18 - 58X58	40	R\$ 7,58	R\$ 303,20
PARAFUSO MAQ. M16 X 150mm	8	R\$ 19,86	R\$ 158,88
PARAFUSO MAQ. M16 X 500mm	10	R\$ 47,58	R\$ 475,80
PARAFUSO MAQ. M16 X 300mm	8	R\$ 4,94	R\$ 39,52
ISOLADOR DE SUSP. POLIM. 25 KV	3	R\$ 251,36	R\$ 754,08
GANCHO OLHAL	3	R\$ 29,12	R\$ 87,36
OLHAL PARA PARAFUSO	3	R\$ 33,00	R\$ 99,00
MANILHA SAPATILHA	3	R\$ 37,12	R\$ 111,36
POSTE CONCRETO DUPLO T 11m 600daN	1	R\$ 5.367,00	R\$ 5.367,00
TRANSFORMADOR 23100/220-127V 45kVA	1	R\$ 21.325,00	R\$ 21.325,00
HASTE FRANKLIN CURVA GALVANIZADA	1	R\$ 169,00	R\$ 169,00
HASTE COOPERWELD 5/8 x 2"	5	R\$ 61,00	R\$ 305,00
CONECTOR PARA HASTE COOPERWELD	5	R\$ 13,65	R\$ 68,25
CONECTOR KS 25 MM2	8	R\$ 11,17	R\$ 89,36
SUPORTE P/TR E POSTE DE MADEIRA	2	R\$ 187,97	R\$ 375,94
CONECTOR TIPO ESTRIBO	3	R\$ 77,65	R\$ 232,95
GRAMPO PARA LINHA VIVA	3	R\$ 81,25	R\$ 243,75
FIO DE COBRE NU 6 AWG MT	30	R\$ 17,00	R\$ 510,00
CHAVE FUSIVEL BASE C 25KV/100A	3	R\$ 700,00	R\$ 2.100,00
PARA RAIOS POLIMERICO 21 KV	3	R\$ 458,50	R\$ 1.375,50
ELO FUSIVEL HH	4	R\$ 6,00	R\$ 24,00
CRUZETA POLIMERICA 2400MM	4	R\$ 981,32	R\$ 3.925,28
MÃO FRANCESA NORMAL	8	R\$ 36,98	R\$ 295,84
TOTAL MATERIAL			R\$ 39.460,55
MÃO DE OBRA			R\$ 31.596,00
TOTAL			R\$ 71.056,55

FORMA DE PAGAMENTO: À COMBINAR



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ETP 52 2023
Data/Hora de Criação:	20/04/2023 18:27:00
Páginas do Documento:	13
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	14
Hash MD5:	6c87995bb0898acf491a9cc9b24926a9
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ÍTALO ASSIS DE OLIVEIRA no dia 20/04/2023 às 15:30:36 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento JEFFERSON DA SILVA FERREIRA HENRIQUE no dia 20/04/2023 às 15:50:40 no horário oficial de Brasília.