



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-DF

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

0720230000617

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal - Crea-DF o Acervo Técnico do profissional **LUIS ALBUQUERQUE RIBEIRO JUNIOR** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **LUIS ALBUQUERQUE RIBEIRO JUNIOR** RNP: **0704598086** Registro: **14900/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Eletricista**

Número da ART: **0720210066031**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**.. Registrada em: **09/09/2021** ... Baixada em: **06/04/2023**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Equipe**..... à **0720210063809**.....
Empresa contratada: **8022 -..RCS TECNOLOGIA LTDA**.....

Contratante: **Senado Federal**

CPF/CNPJ: **00.530.279/0001-15**

Praça dos Três Poderes..... Número: SN.....

Bairro: Zona Cívico-Administrativa

CEP: 70165-900

Cidade: Brasília..... UF: DF

Complemento:

E-Mail: sinfra@senado.leg.br.....

Fone: (61....)33031415....

Contrato: 076/2021..

Celebrado em: 0

Valor R\$: 21.983.862,10..

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Praça dos Três Poderes.....

Número: S/N....

Bairro: Zona Cívico-Administrativa...

CEP: 70165-900

Cidade: Brasília..... UF: DF

Complemento:

Data de Início: 25/08/2021

Conclusão efetiva: 14/09/2022

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Outro**.....

Código/Obra pública:

Proprietário(a): **Senado Federal**

CPF/CNPJ: **00.530.279/0001-15**

E-Mail: sinfra@senado.leg.br

Fone: (61....) 33031415..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Supervisão** Execução de manutenção de instalações elétricas , 1,0000 unidade;**2 - Supervisão** Execução de operação de instalações elétricas , 1,0000 unidade;**3 - Supervisão** Execução de manutenção de instalações elétricas em baixa tensão , 1,0000 unidade;**4 - Supervisão** Execução de manutenção de segurança em instalações e serviços em eletricidade (NR10), , 1,0000 unidade;

Observações

ART Contrato Inicial - Referente as atividades de manutenção e segurança do sistema elétrico do Senado Federal, conforme Edital do Pregão Eletrônico 67/2021 (processo 00200.009243/2020-17) e Contrato 76/2021. Detalhes da contratação disponíveis no Portal da Transparência do Senado Federal.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS QUE A **CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT** FOI CONCEDIDA PELA **CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA ELÉTRICA - CEEE**, EM SUA SESSÃO ORDINÁRIA Nº 919 DE 05/04/2023, DE ACORDO COM O **PROCESSO Nº 07.818.212246/2022**. CERTIDÃO VÁLIDA SOMENTE PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTINUADOS E SOB DEMANDA REFERENTES À OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA ELÉTRICO DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DO SENADO FEDERAL, REFERENTE AO PERÍODO DE 25/08/2021 A 14/09/2022, SOMENTE PARA OS SERVIÇOS CONSTANTES NAS ARTS E NO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA E QUE SÃO CONDIZENTES COM AS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS DOS **ARTIGOS 8º E 9º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA**.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 139386 a 139397, o atestado contendo <12> página(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 0720230000617

Data: 06/04/2023 Hora: 16:21:48

Código de Controle: XGONCAU

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-DF (www.creadf.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



SENADO FEDERAL

Secretaria de Administração de Contratações – SADCON
 Coordenação de Planejamento e Controle de Contratações - COPLAC
 Serviço de Planejamento e Controle – SEPCO

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA****ACT nº: 0043/2022**

O **SENADO FEDERAL**, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 00.530.279/0001-15, localizado na Praça dos Três Poderes, em Brasília - DF, CEP n.º 70.165-900, atesta para os devidos fins de habilitação junto a Órgãos Públicos e Entidades Privadas, a pedido da interessada, que a empresa **RCS TECNOLOGIA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 08.220.952/0001-22, com sede no SAAN Quadra 03 lote 480 Brasília/DF, CEP: 70.632-310, Telefone (61) 3361-9997, e-mail: juliano.gregorio@rcstecnologia.com.br, vem prestando serviços continuados e sob demandq, referentes à operação e manutenção preventiva e corretiva do Sistema Elétrico do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, de acordo com as informações a seguir:

PROCESSO: 00200.009243/2020-17**MODALIDADE:** Pregão Eletrônico**Nº da Licitação:** 0067/2021**CONTRATO:** 2021/0076

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços *continuados e sob demandq*, referentes à operação e manutenção preventiva e corretiva do Sistema Elétrico do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, incluindo o fornecimento de material/insumos necessários à execução dos serviços, durante o período de 30 (trinta) meses consecutivos.

VIGÊNCIA: Início: 20/08/2021**Final:** 19/02/2024**Especificação do Objeto (conforme Contrato)**

TABELA 1 - RESUMO GERAL DOS CUSTOS COM EQUIPE DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA				
ITEM	CATEGORIAS	QTDE	Custo Unitário	Custo Mensal
1	Supervisor Técnico – Sistema Elétrico	2	R\$ 22.036,29	R\$ 44.072,58
2	Supervisor Técnico – Sistema Elétrico e Segurança do Trabalho	1	R\$ 22.032,98	R\$ 22.032,98
3	Técnico em Segurança do Trabalho	1	R\$ 7.664,90	R\$ 7.664,90
4	Auxiliar de Almoxarifado	2	R\$ 3.097,75	R\$ 6.195,50
5	Auxiliar Administrativo	2	R\$ 3.096,60	R\$ 6.193,20
6	Desenhista Técnico	2	R\$ 6.750,76	R\$ 13.501,52
7	Técnico em Eletrotécnica Encarregado	6	R\$ 6.971,85	R\$ 41.831,10
8	Técnico em Eletrotécnica Planejador de Manutenção	1	R\$ 7.274,06	R\$ 7.274,06





SENADO FEDERAL

Secretaria de Administração de Contratações – SADCON
 Coordenação de Planejamento e Controle de Contratações - COPLAC
 Serviço de Planejamento e Controle – SEPCO



TABELA 1 - RESUMO GERAL DOS CUSTOS COM EQUIPE DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

ITEM	CATEGORIAS	QTDE	Custo Unitário	Custo Mensal
9	Técnico em Eletrotécnica Termografista	1	R\$ 7.457,92	R\$ 7.457,92
10	Técnico em Eletrotécnica	17	R\$ 6.778,89	R\$ 115.241,13
11	Eletricista	17	R\$ 4.191,07	R\$ 71.248,19
12	Auxiliar de Eletricista	14	R\$ 3.341,99	R\$ 46.787,86
13	Técnico em Eletromecânica	2	R\$ 6.760,75	R\$ 13.521,50
14	Técnico em Automação	5	R\$ 6.770,44	R\$ 33.852,20
15	Técnico em Eletrotécnica Plantonista (diurno)	4	R\$ 6.868,26	R\$ 27.473,04
16	Técnico em Eletrotécnica Plantonista (noturno)	4	R\$ 7.689,36	R\$ 30.757,44
17	Eletricista Plantonista (diurno)	8	R\$ 4.087,34	R\$ 32.698,72
18	Eletricista Plantonista (noturno)	8	R\$ 4.542,33	R\$ 36.338,64
19	Eletricista Plantonista – Áreas Restritas (diurno)	6	R\$ 5.193,70	R\$ 31.162,20
20	Eletricista Plantonista – Áreas Restritas (noturno)	6	R\$ 5.785,17	R\$ 34.711,02
TOTAL MENSAL				R\$ 630.015,70
TOTAL PARA 30 MESES				R\$ 18.900.471,00

TABELA 2 - RESUMO GERAL DOS CUSTOS POR ITEM

ITEM	DESCRIÇÃO	Custo Mensal (R\$)	Custo para 30 meses (R\$)
1	Equipe de Dedicação Exclusiva	R\$ 630.015,70	R\$ 18.900.471,00
2	Serviços sob demanda	R\$ 2.869,39	R\$ 86.081,85
3	Materiais	R\$ 85.398,51	R\$ 2.561.955,25
4	Depreciação Ferramental	R\$ 14.517,80	R\$ 435.354,00
TOTAL		R\$ 732.795,40	R\$ 21.983.862,10
VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO PARA 30 MESES		R\$ 21.983.862,10	

Do Regime de Execução (conforme Contrato)

A **CONTRATADA** executará os serviços objeto deste contrato por meio de empregados alocados no SENADO (equipes residentes de dedicação exclusiva), devendo o início da efetiva prestação dos serviços se dar na data indicada na Ordem de Serviço Inicial, a qual poderá ser emitida pelo SENADO a partir de entre **01 (um) e 90 (noventa) dias** corridos a partir da data de assinatura do contrato, conforme previsto no Anexo 2 – Caderno de Especificações Técnicas do edital.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A prestação dos serviços será realizada no Complexo Arquitetônico do SENADO, Residências Oficiais e áreas comuns do Congresso Nacional, localizado em Brasília – DF (Anexo 7 do edital – Pranchas Gráficas e Fotos Ilustrativas dos Locais de Execução dos Serviços no Senado Federal).





SENADO FEDERAL

Secretaria de Administração de Contratações – SADCON
 Coordenação de Planejamento e Controle de Contratações - COPLAC
 Serviço de Planejamento e Controle – SEPCO

PARÁGRAFO SEGUNDO – O detalhamento dos serviços a executar e os aspectos relacionados à jornada de trabalho dos empregados referidos no Anexo 8 do edital estão disciplinados no Anexo 2 – Caderno de Especificações Técnicas do edital.

I - A CONTRATADA deverá cumprir o Plano de Manutenção e os prazos estabelecidos no Anexo 2 – Caderno de Especificações Técnicas do edital, atender às convocações da fiscalização para prestação de atendimentos urgentes e de serviços em horário e dia extraordinários, bem como para a execução de serviço em datas e horários previamente programados.

II - A CONTRATADA não poderá interromper a realização dos serviços sem justificativa aceita pela fiscalização.

III - A execução dos Serviços sob Demanda e o emprego de materiais acima do valor mínimo estabelecido no Anexo 2 – Caderno de Especificações Técnicas do edital dependem de autorização prévia da fiscalização.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O objeto deste contrato será recebido mensalmente após verificação dos aspectos referentes à execução técnica – por parte da fiscalização –, bem como dos aspectos legais, fiscais e trabalhistas – por parte do órgão gestor do contrato –, de acordo com as condições estabelecidas neste contrato, no edital e seus anexos.

PARÁGRAFO QUARTO - A garantia dos serviços realizados e do material empregado será de, no mínimo, **90 (noventa) dias** corridos, contados da conclusão da respectiva tarefa, ainda que esse período de garantia ultrapasse o período de prestação dos serviços regularmente contratados.

I - A garantia deverá vigorar por prazo superior caso a garantia do fabricante do material seja também superior, bem como nas situações previstas no Anexo 2 – Caderno de Especificações Técnicas do edital.

PARÁGRAFO QUINTO – Os critérios e práticas de sustentabilidade estão detalhados no Anexo 2 – Caderno de Especificações Técnicas do edital e no Anexo 5 – Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS do edital.

PARÁGRAFO SEXTO – A logística reversa para reciclagem de materiais, tais como lâmpadas fluorescentes, reatores e baterias, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Ao SENADO não caberá qualquer ônus pela rejeição dos serviços e materiais considerados inadequados pelo gestor.

Declaramos que, segundo informações constantes no Documento Digital n.º 00100.102245/2022-66 e conforme os esclarecimentos adicionais abaixo citados, a empresa supracitada vem prestando serviços do objeto do Contrato em referência de maneira satisfatória, de acordo com as suas especificações, dentro dos prazos e condições contratuais estabelecidos, nada havendo de forma definitiva e irrecorrível no âmbito do Senado Federal, até a presente data, que possa desaboná-la..





SENADO FEDERAL

Secretaria de Administração de Contratações – SADCON
 Coordenação de Planejamento e Controle de Contratações - COPLAC
 Serviço de Planejamento e Controle – SEPCO



Esclarecimentos Adicionais da Fiscalização Técnica do Contrato 76/2021

1. A carga total instalada do sistema elétrico do complexo arquitetônico do Senado Federal, cuja operação e manutenção preventiva e corretiva fazem parte do objeto do Contrato 76/2021, é de 16.000 kVA.

2. O início efetivo da contratação ocorreu no dia 25 de agosto de 2021.

2.1. Até o dia 24 de agosto de 2021, o objeto era executado por meio do Contrato 110/2016, firmado com a RCS Tecnologia Ltda (08.220.952/0001-22).

2.2. Não houve interrupção das atividades contratuais na transição entre os contratos. Contudo, houve aumento do escopo das atividades no âmbito do Contrato 76/2021 em relação ao Contrato 110/2016.

3. O sistema elétrico do complexo arquitetônico do Senado Federal é composto por principalmente por:

3.1. Subestações Transformadoras, com sistemas de proteção, medição e distribuição associados, com tensão primária em 13,8 kV (média tensão) e tensão secundária em 380 V (baixa tensão), trifásicos, conforme especificado abaixo:

3.1.1. Anexo 1 e Edifício Principal: 3 (três) transformadores de 1.000 kVA, com 1.000 kVA disponíveis em baixa tensão. Observação: sistema de média tensão mantido e operado pela NeoEnergia Brasília. Sistema de baixa tensão, incluindo painéis, disjuntores e cabeamento de distribuição, mantidos e operados pela contratada;

3.1.2. Anexo 2 e Prodasen: 6 (seis) transformadores de 1.000 kVA, com 6.000 kVA disponíveis em baixa tensão, distribuídos em três subsistemas específicos (Anexo 2, Anexo 2 – Ar condicionado e Prodasen). Observação: sistema de média tensão mantido e operado pela NeoEnergia Brasília. Sistema de baixa tensão, incluindo painéis, disjuntores e cabeamento de distribuição, mantidos e operados pela contratada;

3.1.3. CM-3: 3 (três) transformadores de 1.000 kVA, com 2.000 kVA disponíveis em baixa tensão. Observação: sistema de média tensão mantido e operado pela NeoEnergia Brasília. Sistema de baixa tensão, incluindo painéis, disjuntores e cabeamento de distribuição, mantidos e operados pela contratada;

3.1.4. SEGRAF: 2 (dois) transformadores de 1.000 kVA, com 1.000 kVA disponíveis em baixa tensão. Observação: sistema de média tensão mantido e operado pela NeoEnergia Brasília. Sistema de baixa tensão, incluindo painéis, disjuntores e cabeamento de distribuição, mantidos e operados pela contratada;

3.1.5. Interlegis: 2 (dois) transformadores de 500 kVA, com 500 kVA disponíveis em baixa tensão. Observação: sistema de média tensão mantido e operado pela NeoEnergia Brasília. Sistema de baixa tensão, incluindo painéis, disjuntores e cabeamento de distribuição, mantidos e operados pela contratada;

3.1.6. Blocos 11-18 (Unidades de Apoio): 1 (um) transformador de 1.500 kVA, com 1.500 kVA disponíveis em baixa tensão. Observação: subestação completamente mantida e operada pela contratada, incluindo painéis e disjuntores de média tensão, relés, transformadores a seco, retificador e banco de baterias em 24 Vcc, painéis e disjuntores de baixa tensão, sistema de automação e supervisão e cabeamento de distribuição;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Administração de Contratações – SADCON
 Coordenação de Planejamento e Controle de Contratações - COPLAC
 Serviço de Planejamento e Controle – SEPCO

3.1.7. SETRAN: 1 (um) transformador de 75 kVA, com 50 kVA disponíveis em baixa tensão. Observação: Transformador substituído em julho/2022 no âmbito do Contrato 76/2021 (manutenção corretiva). Até junho/2022, a subestação era equipada por um transformador de 500 kVA. O dimensionamento do segmento de média tensão foi mantido em 500 kVA. Subestação completamente mantida e operada pela contratada, incluindo painéis e disjuntores de média tensão, relés, transformadores a óleo, painéis e disjuntores de baixa tensão e cabeamento de distribuição;

3.1.8. A potência total disponível nas subestações listadas acima é de 12.050 kVA. A carga total instalada estimada nas instalações alimentadas pelo conjunto de subestações listado acima é de 16.000 kVA / 16.000 kW.

3.2. Sistema de distribuição de energia de emergência em média e baixa tensão, com capacidade total de 4.500 kVA, conforme especificado abaixo:

3.2.1. Pannel de distribuição de média tensão, com tensão de operação de 2.400 V (dois mil e quatrocentos volts), composto por 8 (oito) disjuntores, relés de monitoramento, sistema de comando/operação pela porta do pannel e circuitos auxiliares em 24 Vcc e 220 Vca;

3.2.1.1. Os disjuntores são extraíveis e motorizados, com tensão nominal de 17,5 kV, corrente nominal de 630 A e capacidade de interrupção nominal de 350 MVA.

3.2.2. Condutores de distribuição de energia em média tensão, com distribuição subterrânea por todo o Complexo Arquitetônico do Senado Federal, entre o gerador e os transformadores;

3.2.3. Condutores de distribuição de energia em baixa tensão, após transformadores;

3.2.4. 3 (três) subestações com transformadores abaixadores, de 2.400 V para 380 V, a óleo, com capacidade de 1.000 kVA cada;

3.2.5. 1 (uma) subestação com transformador abaixador, de 2.400 V para 380 V, a seco, com capacidade de 1.500 kVA. Observação: subestação integrada a subestação de 13,8 kV dos Blocos 11-18 (Unidades de Apoio), compartilhando o espaço e os sistemas de comando, automação e de baixa tensão;

3.2.6. 3 (três) chaves de transferência, com capacidade de 2.000 A (dois mil amperes) em 380 V cada;

3.2.7. 1 (uma) chave de transferência, com capacidade de 3.200 A (três mil e duzentos amperes) em 380 V;

3.2.8. Sistema de automação e comando das chaves de transferência automática e do grupo motor-gerador de emergência, com funcionalidade de detecção de falta e reestabelecimento de energia da concessionária, partida automática do grupo motor-gerador e transferência de carga, com tensões comando em 24 Vcc e 220 Vca.

3.3. Sistema de comutação de energia de emergência em baixa tensão, conforme especificado abaixo:

3.3.1. Chave de transferência do Sistema de Geração de Energia Elétrica de Emergência do Prodasen (Sala X), com capacidade de 1.250 A (mil duzentos e cinquenta amperes) em 380 V;

3.3.2. Chave de transferência do Sistema de Geração de Energia Elétrica de Emergência do Prodasen (Sala Y), com capacidade de 1.600 A (mil e seiscentos amperes) em 380 V;

3.3.3. Chave de transferência do Sistema de Geração de Energia Elétrica de Emergência do Interlegis, com capacidade de 630 A (seiscentos e trinta amperes) em 380 V;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Administração de Contratações – SADCON
 Coordenação de Planejamento e Controle de Contratações - COPLAC
 Serviço de Planejamento e Controle – SEPCO

3.4. Sistema de geração de energia de emergência, com capacidade total de 3.525 kVA, cuja operação faz parte do escopo do contrato (a manutenção não faz parte do escopo contratual), conforme especificado abaixo:

3.4.1. Sistema de Geração de Energia Elétrica de Emergência Geral do Senado Federal com 1 (um) grupo motor-gerador movido a óleo diesel, automático, microprocessado, com potência de 2.000 kVA, que atende uma área construída de 123.500 m², tensão de geração de 2.400V, sistema auxiliar de combustível contemplando 1 (um) tanque primário de 10.000 litros e 2 (dois) secundários de 1.000 litros, sistema de automação, sistema de arrefecimento (com torre de arrefecimento remoto, a água) e sistema de exaustão;

3.4.2. Sistema de Geração de Energia Elétrica de Emergência do Prodasen (Sala X), com 2 (dois) grupos motores-geradores movidos a óleo diesel, automático, microprocessado, com potência de 350 kVA por gerador (total de 700 kVA), que atende uma área construída de 5.900 m², tensão de geração de 380V, sistema de combustível de 1.600 litros, chaves de paralelismo, sistema de automação, sistema de exaustão e sistema de arrefecimento. O gerador alimenta a carga crítica do prédio, inclusive, o datacenter (sala-cofre) do Senado Federal;

3.4.3. Sistema de Geração de Energia Elétrica de Emergência do Prodasen (Sala Y), com 1 (um) grupo motor-gerador movido a óleo diesel, automático, microprocessado, com potência de 500 kVA, que atende uma área construída de 5.900 m², tensão de geração de 380V, sistema de combustível de 400 litros, sistema de automação, sistema de exaustão e sistema de arrefecimento. O gerador alimenta a carga crítica do prédio, inclusive, o datacenter (sala-cofre) do Senado Federal;

3.4.4. Sistema de Geração de Energia Elétrica de Emergência do Edifício Interlegis, com 1 (um) grupo motor-gerador movido a óleo diesel, automático, microprocessado, com potência de 275 kVA, que atende uma área construída de 4.450 m², tensão de geração de 380 V, sistema de combustível de 200 litros, sistema de automação, sistema de exaustão e sistema de arrefecimento.

3.5. Sistemas ininterruptos de energia, com capacidade total de 900 kVA, cuja operação faz parte do escopo do contrato (a manutenção não faz parte do escopo contratual), conforme especificado abaixo:

3.5.1. O sistema é composto por 15 (quinze) nobreaks (UPS) Schneider Electric Galaxy 5500 com capacidade individual de 60 kVA / 54 kW e cada banco de baterias com 32 (trinta e duas) baterias seladas, do tipo AGM, de 120 Ah e de alto desempenho, conforme detalhamento a seguir:

3.5.1.1. Prodasen/Ramal X: 4 (quatro) unidades, em funcionamento paralelo redundante, dedicadas ao sistema de cargas críticas no “Ramal X” do Prodasen, incluindo o datacenter do Senado Federal, com 4 (quatro) bancos de baterias;

3.5.1.2. Prodasen/Ramal Y: 4 (quatro) unidades, em funcionamento paralelo redundante, dedicadas ao sistema de cargas críticas no “Ramal Y” do Prodasen, incluindo o datacenter do Senado Federal, com 4 (quatro) bancos de baterias;

3.5.1.3. Anexo 1 / Edifício Principal: 2 (duas) unidades, em funcionamento paralelo redundante, dedicadas ao sistema de carga críticas do Anexo 1 e do Edifício Principal, com 2 (dois) bancos de baterias;

3.5.1.4. Anexo 2: 3 (três) unidades, em funcionamento paralelo redundante, dedicadas ao sistema de carga críticas do Anexo 2, com 3 (três) bancos de baterias;

3.5.1.5. Edifício Interlegis: 2 (duas) unidades, em funcionamento paralelo redundante, dedicadas ao sistema de carga críticas do Ed. Interlegis, com 2 (dois) bancos de baterias;





SENADO FEDERAL

Secretaria de Administração de Contratações – SADCON
 Coordenação de Planejamento e Controle de Contratações - COPLAC
 Serviço de Planejamento e Controle – SEPCO



3.5.2. Observação: fazem parte do escopo da contratação a operação desses equipamentos, o monitoramento contínuo por meio de rondas do plantão e de sistemas automáticos de alarme, bem como a infraestrutura elétrica associada (painéis elétricos de distribuição, disjuntores, cabeamento, infraestrutura etc.). Somente a manutenção dos nobreaks e bancos de baterias é realizada por outra contratação.

3.6. Sistemas ininterruptos de energia, com capacidade total de 225 kVA, cuja operação e manutenção preventiva e corretiva faz parte do escopo do contrato, conforme especificado abaixo:

3.6.1. AT-21: 2 (duas) unidades de nobreak (UPS) GE SitePro de 15 kVA cada, na configuração singelo redundante (quadro de transferência manual e alimentação estabilizada cruzada das chaves de by-pass) dedicadas ao sistema de automação dos grupos geradores do sistema de geração de energia elétrica de emergência principal do complexo arquitetônico do Senado Federal;

3.6.2. AT-21: 1 (uma) unidade de nobreak (UPS) GE SitePro de 135 kVA, dedicada à alimentação estabilizada do Bloco 10;

3.6.3. AT-40: 1 (uma) unidade de nobreak (UPS) GE SitePro de 60 kVA, dedicada à alimentação estabilizada do Bloco 17 (serviço médico e financeiro);

3.7. Redes elétricas estabilizadas por nobreaks, compostas por quadros elétricos e malha de aterramento com mais de 5.000 pontos elétricos (tomadas) e potência total disponível de 1.125 kVA.

3.8. Redes elétricas de iluminação e tomadas (não estabilizadas) espalhadas por uma área construída aproximada de 171.700 m² (área total aproximada de 344.400 m²), totalizando mais de 25.000 pontos elétricos (tomadas), incluindo iluminação externa composta por postes de até 15 (quinze) metros de altura com lâmpadas de vapor metálico ou de sódio, blocos autônomos, lâmpadas fluorescentes, eletrônicas e de LED.

3.9. Bancos de capacitores automáticos para correção de fator de potência, totalizando 1.331 kVAr, sendo: 1 (um) banco na subestação da CM3 com capacidade de 360 kVAr, 1 (um) banco na SEGRAF com capacidade de 196 kVAr, 1 (um) banco no Interlegis com capacidade de 215 kVAr, 1 (um) banco no Anexo 2 com capacidade de 190 kVAr, 1 (um) banco no Prodasen com capacidade de 140 kVAr e 1 (um) banco da subestação dos Blocos 11 a 18 com capacidade de 230 kVAr.

3.10. Barramentos blindados (busway). Há no complexo arquitetônico do Senado Federal 3 (três) trechos de barramentos blindados tetrapolares com extensão total de 210 metros, sendo: 110 (cento e dez) metros no Anexo 1, com disjuntor de proteção de 800A, e dois trechos de 50 (cinquenta) metros cada na SEGRAF, cada um com disjuntor de proteção de 150A.

3.11. Sistemas de automação industrial, incluindo quadros de comando e controle para aplicações diversas, incluindo subestações, painéis elétricos, bombas, sistemas de climatização, sistemas de iluminação e sistemas de monitoramento e alarme automático. Os sistemas de automação industrial incluem inversores de frequência, soft-starters, controladores lógicos-programáveis, interfaces homem-máquina e interfaces de entrada e saída remota por rede Ethernet.

4. O escopo da contratação também conta com ambientes de missão crítica.

4.1. No prédio do Prodasen está localizada o datacenter (sala-cofre) destinado ao processamento de dados do Senado Federal.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Administração de Contratações – SADCON
 Coordenação de Planejamento e Controle de Contratações - COPLAC
 Serviço de Planejamento e Controle – SEPCO

4.1.1. Trata-se de ambiente denominado como “Missão Crítica” pois a indisponibilidade de energia provocaria paralização ou perda de dados importantes para a atividade da instituição. Além disso, a partir de março/2020, nesse ambiente também são realizadas reuniões e votações legislativas remotas;

4.1.2. A RCS Tecnologia presta serviços de manutenção e operação nos equipamentos de alimentação elétrica do datacenter do Senado Federal. O detalhamento é feito a seguir:

4.1.2.1. Serviços de manutenção e operação dos quadros de distribuição de energia ininterrupta denominados QBP-Y, QBP-X, QGU-X e QGU-Y responsáveis pela alimentação da sala-cofre;

4.1.2.2. Serviço de operação e verificações preventivas das 8 (oito) unidades de nobreak (UPS) Schneider Electric Galaxy 5500 de 60 kVA, totalizando 480 kVA, em esquema de operação 2(3+1) e responsável pela energia ininterrupta da sala-cofre do Prodasen. Este serviço ainda é realizado nos GMGs, com geração em 380/220V, sendo uma unidade de 500 kVA e duas unidades de 350 kVA que atendem a sala-cofre;

4.1.2.3. Também são de responsabilidade da RCS Tecnologia a manutenção e a operação dos quadros responsáveis pela alimentação elétrica dos serviços auxiliares, que mantêm o bom funcionamento do ambiente onde estão localizados os quadros e as UPS que alimentam a sala-cofre.

4.1.3. A manutenção das instalações dentro do datacenter não faz parte do escopo da contratação. O escopo de atuação é limitado às salas e aos equipamentos que fornecem a energia ininterrupta ao datacenter (utilities do datacenter).

4.2. O Plenário do Senado Federal é o local onde são realizadas reuniões e votações presenciais pertinentes à atividade-fim da instituição e, por isso, esse ambiente é denominado como “Missão Crítica”, pois a indisponibilidade de energia pode causar a paralização de atividades legislativas.

4.2.1. A RCS Tecnologia presta serviços manutenção e operação nos sistemas elétricos que alimentam os equipamentos do Plenário. O detalhamento é feito a seguir:

4.2.1.1. Serviço de manutenção e operação de todos os quadros elétricos que alimentam os equipamentos do Plenário;

4.2.1.2. Serviço de operação e verificações preventivas das 2 (duas) unidades de nobreak (UPS) Schneider Electric Galaxy 5500 de 60 kVA, totalizando 120 kVA, em funcionamento 1+1 e responsável pela energia ininterrupta que atende o Plenário. Este serviço ainda é realizado no GMG que atende o Plenário, com geração em 2.400V (fase-fase), de 2.000 kVA e todos seus equipamentos auxiliares. Observação: a manutenção não é realizada no escopo do Contrato 76/2021 para esses nobreaks ou gerador.

5. A fiscalização técnica da contratação é realizada pela Coordenação de Engenharia de Manutenção (COEMANT) da Secretaria de Infraestrutura (SINFRA) do Senado Federal.

5.1. Esclarecimentos técnicos adicionais sobre as atividades do contrato e sobre as instalações do Senado Federal poderão ser fornecidos através do e-mail institucional coemant@senado.leg.br.

6. Os responsáveis técnicos pelos serviços prestados no escopo da contratação são os relacionados a seguir:

6.1. Engº Everson de Castro e Souza





SENADO FEDERAL

Secretaria de Administração de Contratações – SADCON
Coordenação de Planejamento e Controle de Contratações - COPLAC
Serviço de Planejamento e Controle – SEPCO



6.1.1. Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho - CREA: 23739/D-DF, RNP: 0715638327 6.1.2. ART nº: 0720210066022

6.1.3. Nível de Atuação: execução

6.1.4. Período de participação nos serviços (início e fim): 25/08/2021 até a data de expedição do documento.

6.1.5. Atividades que efetivamente desenvolveu: Serviços de gerenciamento, supervisão, operação e manutenção dos sistemas elétricos nas edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, incluindo os serviços de projeto e execução de todas as ações de Segurança do Trabalho relacionadas aos serviços de manutenção elétrica e fornecimento de materiais e gerenciamento de insumos necessários à execução dos serviços.

6.2. Engº Juliano Vieira Gregório

6.2.1. Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho - CREA: 25636/D-DF, RNP: 0717128202

6.2.2. ART nº: 0720210063809

6.2.3. Nível de Atuação: execução

6.2.4. Período de participação nos serviços (início e fim): 25/08/2021 até a data de expedição do documento.

6.2.5. Atividades que efetivamente desenvolveu: Serviços de gerenciamento, supervisão, operação e manutenção dos sistemas elétricos nas edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, incluindo os serviços de projeto e execução de todas as ações de Segurança do Trabalho relacionadas aos serviços de manutenção elétrica e fornecimento de materiais e gerenciamento de insumos necessários à execução dos serviços.

6.3. Engº Henrique Cordeiro Rodrigues

6.3.1. Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho - CREA: 26399/D-DF, RNP: 0717773221

6.3.2. ART nº: 0720210066023

6.3.3. Nível de Atuação: execução

6.3.4. Período de participação nos serviços (início e fim): 25/08/2021 até a data de expedição do documento.

6.3.5. Atividades que efetivamente desenvolveu: Serviços de gerenciamento, supervisão, operação e manutenção dos sistemas elétricos nas edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, incluindo os serviços de projeto e execução de todas as ações de Segurança do Trabalho relacionadas aos serviços de manutenção elétrica e fornecimento de materiais e gerenciamento de insumos necessários à execução dos serviços.

6.4. Engº Sérgio Tadeu da Silva Barros 6.4.1. Engenheiro Eletricista - CREA: 14845/D-DF, RNP: 0704518252

6.4.2. ART nº: 0720210066027

6.4.3. Nível de Atuação: supervisão

6.4.4. Período de participação nos serviços (início e fim): 25/08/2021 até a data de expedição do documento.

6.4.5. Atividades que efetivamente desenvolveu: Serviços de gerenciamento, supervisão, operação e manutenção dos sistemas elétricos nas edificações do Complexo Arquitetônico do





SENADO FEDERAL

Secretaria de Administração de Contratações – SADCON
 Coordenação de Planejamento e Controle de Contratações - COPLAC
 Serviço de Planejamento e Controle – SEPACO

Senado Federal, incluindo fornecimento de materiais e gerenciamento de insumos necessários à execução dos serviços.

6.5. Engº Luís Albuquerque Ribeiro Júnior

6.5.1. Engenheiro Eletricista - CREA: 14900/D-DF, RNP: 0704598086

6.5.2. ART nº: 0720210066031

6.5.3. Nível de Atuação: supervisão

6.5.4. Período de participação nos serviços (início e fim): 25/08/2021 até a data de expedição do documento.

6.5.5. Atividades que efetivamente desenvolveu: Serviços de gerenciamento, supervisão, operação e manutenção dos sistemas elétricos nas edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, incluindo fornecimento de materiais e gerenciamento de insumos necessários à execução dos serviços.

6.6. Engº James Andrade da Silva

6.6.1. Engenheiro Civil, Engenheiro de Operação – Eletrotécnica e Engenheiro Eletricista - CREA: 68608/D-SP, RNP: 2606277740

6.6.2. ART nº: 0720210066036

6.6.3. Nível de Atuação: direção

6.6.4. Período de participação nos serviços (início e fim): 25/08/2021 até a data de expedição do documento.

6.6.5. Atividades que efetivamente desenvolveu: Serviços de gerenciamento, supervisão, operação e manutenção dos sistemas elétricos nas edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, incluindo fornecimento de materiais e gerenciamento de insumos necessários à execução dos serviços.

6.7. Engº Renato Canuto Medeiros Amorim

6.7.1. Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho - CREA: 21383/D-DF, RNP: 0713217120

6.7.2. ARTs nos: 0720220043252 e 0720220068455

6.7.3. Nível de Atuação: execução

6.7.4. Período de participação nos serviços (início e fim): de 01/06/2021 a 10/06/2022 e de 22/08/2022 a 02/09/2022.

6.7.5. Atividades que efetivamente desenvolveu: Serviços de gerenciamento, supervisão, operação e manutenção dos sistemas elétricos nas edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, incluindo os serviços de projeto e execução de todas as ações de Segurança do Trabalho relacionadas aos serviços de manutenção elétrica e fornecimento de materiais e gerenciamento de insumos necessários à execução dos serviços.

6.8. Engº Francisco Diego Sarmiento Leite

6.8.1. Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho - CREA: 22722/D-DF, RNP: 0714753920

6.8.2. ART nº: 0720220061734

6.8.3. Nível de Atuação: execução

6.8.4. Período de participação nos serviços (início e fim): 28/07/2021 até a data de expedição do documento.





SENADO FEDERAL

Secretaria de Administração de Contratações – SADCON
Coordenação de Planejamento e Controle de Contratações - COPLAC
Serviço de Planejamento e Controle – SEPCO

6.8.5. Atividades que efetivamente desenvolveu: Serviços de gerenciamento, supervisão, operação e manutenção dos sistemas elétricos nas edificações do Complexo Arquitetônico do Senado Federal, incluindo os serviços de projeto e execução de todas as ações de Segurança do Trabalho relacionadas aos serviços de manutenção elétrica e fornecimento de materiais e gerenciamento de insumos necessários à execução dos serviços.

Brasília-DF, 13 de setembro de 2022.

(Assinado Eletronicamente)

RODRIGO GALHA
Diretor da SADCON

(Assinado Eletronicamente)

ALEXANDRE MATTOS DE FREITAS
Coordenador da COPLAC

(Assinado Eletronicamente)

WILSON PEREIRA DE CARVALHO FILHO
Gestor do NGCOT



 O documento foi assinado por:

Wilson Pereira de Carvalho Filho	13/09/2022 18:37:40	
ALEXANDRE MATTOS DE FREITAS	13/09/2022 18:53:47	
FELIPE ORSETTI PRADO	14/09/2022 15:16:31	

A assinatura digital deste documento é Válida e Confiável.

Para obter mais informações sobre o certificado usado para assinar digitalmente o documento clique em Detalhes.

