



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº 25/1204-0030526-4

Trata-se de documento necessário para a **contratação de serviço comum continuado**, a fim de servir como base, esclarecer, estabelecer escopo e fornecer informações necessárias sobre os requisitos mínimos e indispensáveis para viabilizar manutenções preventivas e corretivas do grupo gerador de energia instalado no Palácio da Polícia Civil do RS.

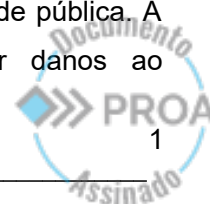
1 DEFINIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada em Engenharia Elétrica, sem dedicação exclusiva de mão de obra, para a prestação de serviços continuados de manutenção corretiva e preventiva do grupo gerador STEMAC de 230 kVA, tensão 220 V composto por um motor CUMMINS a diesel, um Alternador Stampford UCI274C e um Quadro de Transferência Automática, entre outros itens instalado no Palácio da Polícia Civil – RS. Ademais, está incluso o fornecimento de peças de pequeno valor, plantão 24 horas (7 dias por semana) com resposta em até 2 horas para atendimento emergencial e até 48 horas para restabelecimento, em conformidade com as normas NBR ISO 8528, NBR 5410, NR-10, NR-12 e NR-35.

2 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

Assegurar o funcionamento ininterrupto do grupo gerador responsável pela alimentação de unidades essenciais e estratégicas do Palácio da Polícia Civil – RS em situações de interrupção do fornecimento de energia elétrica da rede pública. A ausência de manutenção regular e programada pode ocasionar danos ao

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

equipamento e comprometer a continuidade das atividades policiais. A contratação alinha-se aos princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e interesse público estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

3 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 ADMINISTRAÇÃO DO SERVIÇO

- I. O serviço será administrado por profissional (engenheiro) legalmente habilitado, sendo responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.
- II. Todos os serviços serão supervisionados pelo Engenheiro do serviço designado pela empresa vencedora do processo e que deverá atender às solicitações da fiscalização quanto aos prazos, relatórios e adequações necessárias.
- III. A empresa deverá fornecer todos os equipamentos de proteção individual (EPI) para todos os funcionários e seus propositos. Todos os serviços deverão atender as normas de segurança, em especial as normas NR 10, NR 18 e NR 35.
- IV. As especificações técnicas definem os serviços a serem executados e os materiais empregados, devendo observar os padrões adotados pela Polícia Civil.
- V. Nenhuma alteração poderá ser executada sem autorização do Contratante.
- VI. O executante deverá efetuar estudo dos documentos que compõem o processo e comunicar ao contratante eventuais contradições, omissões ou erros.



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

3.2 SERVIÇOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS

3.2.1 Manutenção Preventiva Mensal

- I. Verificação de vazamentos, conferência de níveis, inspeção de correias, limpeza de filtros, testes funcionais, testes sob carga, aferições elétricas, substituição das peças e componentes (novos e originais homologados pelo fabricante) necessários e emissão de relatório técnico com checklist padronizado.
- II. Ao término de cada preventiva, deverá ser emitido relatório completo contendo resultados, ajustes realizados, peças substituídas, medições, registros fotográficos e recomendações.

3.2.2 Manutenção Preventiva Semestral

- I. Substituição do óleo lubrificante e de todos os filtros (óleo, combustível, ar e separador de combustível/água).
- II. Utilização de insumos e peças novas e originais ou homologadas pelo fabricante.
- III. Ao término de cada preventiva, deverá ser emitido relatório completo contendo resultados, ajustes realizados, peças substituídas, medições, registros fotográficos e recomendações.

3.2.3 Manutenção Preventiva anual

- I. Substituição do líquido de arrefecimento e limpeza do tanque de combustível.
- II. Utilização de insumos e peças novas e originais ou homologadas pelo fabricante.
- III. Ao término de cada preventiva, deverá ser emitido relatório completo contendo resultados, ajustes realizados, peças substituídas, medições, registros fotográficos e recomendações.

3.2.4 Manutenção Corretiva Inicial

- I. Limpeza do tanque de combustível.
- II. Substituição da correia do alternador.
- III. Substituição de todos os filtros (óleo, combustível e ar).



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

- IV. Substituição do líquido aditivo de arrefecimento.
- V. Substituição das 2 baterias de partida estacionárias de 12V 150 Ah (garantia mínima de 12 meses).
- VI. Utilização de insumos e peças novas e originais ou homologadas pelo fabricante.
- VII. Solução e implementação de sistema de abastecimento externo do tanque do gerador (sem necessidade de acesso à sala do gerador), sujeito à aprovação da Assessoria de Engenharia.
- VIII. Ao término dessa manutenção corretiva, deverá ser emitido relatório completo contendo resultados, ajustes realizados, peças substituídas, medições, registros fotográficos e recomendações.

3.2.5 Manutenção Corretiva

- I. A manutenção corretiva deverá ser iniciada dentro do prazo definido no SLA (Service Level Agreement), conforme classificação da falha.
- II. As intervenções deverão restabelecer o funcionamento do grupo gerador com segurança, observando procedimentos técnicos do fabricante.
- III. A contratada deverá substituir imediatamente peças classificadas como de pequeno valor, quando necessário.
- IV. Utilização de insumos e peças novas e originais ou homologadas pelo fabricante.
- V. A Administração deverá ser informada de falhas que indiquem degradação contínua do equipamento ou necessidade de ação corretiva de maior complexidade.
- VI. Será obrigatória a emissão de ordem de serviço contendo diagnóstico, ações executadas, peças aplicadas, registros fotográficos e responsável técnico.
- VII. Atendimento emergencial em plantão 24 horas, 7 dias por semana, com SLA de resposta de até 2 horas e de restabelecimento em até 48 horas.

3.2.6 Responsabilidade pelo Fornecimento de Peças de Pequeno Valor

- I. A contratada deverá manter estoque adequado para reposição imediata, conforme Anexo Técnico de Peças de Pequeno Valor.
- II. A falta de peça não justificará atraso na solução da falha ou no atendimento emergencial.



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

- III. Toda peça aplicada deverá constar no relatório técnico com fotografia, número do elevador e data.

3.2.6.1 Regra de Aplicação do Limite Econômico das Peças de Pequeno Valor

- I. O limite econômico de R\$ 1.500,00 (um mil e quinhentos reais) aplica-se exclusivamente ao valor unitário de cada peça individualmente considerada, não se caracterizando como franquia, cota mensal, teto por período ou obrigação de consumo mínimo.
- II. As substituições de peças de pequeno valor serão analisadas por evento, podendo ocorrer múltiplas substituições ao longo da vigência contratual, inclusive em meses distintos ou no mesmo mês, desde que cada peça, isoladamente, respeite o limite unitário estabelecido.
- III. O Anexo I informa algumas peças, dentre outras, e seus respectivos valores estimados.
- IV. A inexistência de substituições durante determinado período não gera direito a compensação financeira, crédito, indenização ou reequilíbrio econômico-financeiro em favor da contratada, por se tratar de obrigação acessória eventual já incorporada ao risco ordinário do contrato.

3.2.7 Rastreabilidade e Controle Técnico

- I. Cada intervenção deverá possuir registro individualizado, contendo:
 - a) Data e horário;
 - b) Tipo de serviço (preventivo, corretivo ou emergencial);
 - c) Descrição da falha;
 - d) Peças utilizadas;
 - e) Registros fotográficos;
 - f) Assinaturas do técnico e do responsável da Administração.
- II. A contratada deverá manter histórico contínuo do equipamento, disponibilizando-o sempre que solicitado.

3.2.8 Procedimentos de Comunicação

- I. Todos os atendimentos deverão ser solicitados via canal oficial definido pela Administração (e-mail, sistema ou telefone institucional).
- II. A contratada deverá confirmar o recebimento da solicitação.



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

- III. Alterações de cronograma, indisponibilidades ou eventuais riscos identificados deverão ser comunicados imediatamente à Administração.

3.2.9 Execução no Local

- I. Os serviços deverão ser executados no local dos equipamentos.
- II. O acesso às áreas técnicas será autorizado exclusivamente mediante acompanhamento da Administração ou mediante procedimentos de segurança internos.
- III. A contratada deverá garantir que nenhum resíduo, peça ou material seja deixado no local após a execução dos serviços.

3.2.10 Serviços Finais

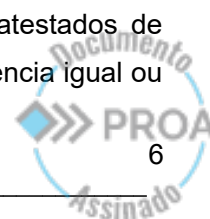
- I. Limpeza final do local de intervenção.
- II. Arremates e retoques necessários.
- III. Teste de funcionamento e verificação final, com aprovação da fiscalização.
- IV. Desmontagem de instalações provisórias e retirada de entulhos.
- V. Remoção final de entulho e limpeza das áreas afetadas.

3.2.11 Planejamento da substituição

- I. Elaboração de cronograma de desativação de energia (desligamento total da subestação).
- II. Solicitação de desligamento temporário à concessionária CEEE Equatorial.
- III. Definição de medidas de segurança (bloqueio, sinalização, aterramento).
- IV. Preparação de ferramentas e EPIs.
- V. Comunicação aos usuários

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- a) Capacidade técnica com profissionais qualificados para execução do objeto;
- b) Apresentação de ART do responsável técnico para os serviços executados;
- c) Comprovação de atuação compatível com o objeto por meio de atestados de capacidade técnica (serviços similares em grupos geradores de potência igual ou superior a 200 kVA);



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

- d) Atendimento integral às normas NBR ISO 8528, NBR 5410, NR-10, NR-12 e NR-35;
- e) Apresentação de declaração de conhecimento das condições locais e necessárias à prestação do serviço;
- f) Checklist técnico e relatórios mensais, com relatório trimestral consolidado;
- g) Descarte ambiental conforme Resolução CONAMA 362/2005 e Decreto 10.936/2022.

4.1 SUSTENTABILIDADE

Os critérios de sustentabilidade devem atender às seguintes disposições:

- a) Fornecimento e uso de EPIs necessários à execução segura dos serviços;
- b) Segregação e encaminhamento adequado de resíduos, com comprovação documental;
- c) Destinação ambientalmente adequada de óleo lubrificante usado/contaminado e filtros, observando logística reversa quando aplicável;
- d) Adoção de boas práticas para redução de desperdícios de combustíveis e insumos.

4.2 SUBCONTRATAÇÃO

Não será permitida a subcontratação.



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

4.3 GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

Não será exigida garantia da contratação nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021. Não será exigida garantia de proposta.

4.4 VISTORIA

- I. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, a CONTRATADA poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, de segunda a sexta-feira, das 10 h às 15 h. Dados para agendamento:
Palácio da Polícia Civil
Rua Delegado Grant, 115
Bairro Santana Porto Alegre / RS
Telefones: (51) 3288-2436/2426
Setor: Assessoria de Engenharia / DSG / DAP
Servidores responsáveis para o agendamento: Carlos Fraga e Sandro Martins.
- II. A CONTRATADA deverá obrigatoriamente emitir declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras.
- III. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a CONTRATADA assumir os ônus dos serviços decorrentes, não ensejando pedido de aditivo contratual por este motivo.



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
 [\(51\) 3288-242](tel:(51)3288-242)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

- I. Fornecimento de todas as ferramentas e equipamentos necessários à boa execução dos serviços;
- II. Uso obrigatório de EPIs e cumprimento das NRs aplicáveis;
- III. Registro fotográfico das manutenções e checklist assinado pelo responsável técnico;
- IV. Comissionamento após serviços corretivos com testes em carga e simulação de falta de rede.

5.2 LOCAL E HORÁRIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão prestados no PALÁCIO DA POLÍCIA CIVIL, localizada na Av. João Pessoa, nº 2050 em Porto Alegre – RS.

Atendimento em regime de plantão 24 horas, 7 dias por semana.

5.3 ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA DO SERVIÇO

Será exigida garantia mínima de 12 meses para as baterias de partida substituídas e garantia conforme especificações do fabricante para insumos e peças novas. Reexecução sem ônus em caso de não conformidade.

6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- I. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- II. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

- III. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- IV. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.1 FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- I. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).
- II. A Fiscalização Administrativa e técnica ficará a cargo da Polícia Civil.

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1 MEDIÇÃO MENSAL

A medição será mensal e dependerá da entrega, pela contratada, dos seguintes documentos obrigatórios:

- I. Relatório técnico mensal consolidado, contendo:
 - a) lista completa das manutenções preventivas realizadas;
 - b) registro das manutenções corretivas e emergenciais, com descrição de falhas, horários e ações executadas;
 - c) identificação das peças de pequeno valor substituídas, acompanhadas de registro fotográfico;
 - d) horas de atendimento, técnico responsável e assinaturas.
- II. Ordens de serviço referentes a cada intervenção realizada no período;
- III. Atualização do histórico técnico de cada elevador; IV – indicadores de desempenho do SLA referentes à disponibilidade, tempo de resposta, tempo de solução e reincidências.
- IV. Somente após a validação documental pelo Fiscal Administrativo e pelo Gestor do Contrato será emitida a autorização de pagamento.

7.2 CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA MEDIÇÃO

O pagamento estará condicionado ao cumprimento dos seguintes requisitos:

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

- I. Realização de 100% das manutenções preventivas do mês;
- II. Atendimento a todos os chamados corretivos e emergenciais dentro dos prazos do SLA;
- III. Substituição, quando necessária, das peças de pequeno valor classificadas como de fornecimento obrigatório;
- IV. Ausência de pendências técnicas que comprometam a operação do grupo gerador;
- V. Entrega de toda documentação exigida de forma completa e tempestiva.

Caso qualquer requisito não seja atendido, a medição poderá ser glosada total ou parcialmente, conforme a natureza da falha.

7.3 ESCLARECIMENTO SOBRE O FORNECIMENTO DE PEÇAS DE PEQUENO VALOR

O fornecimento de peças de pequeno valor integra a remuneração mensal contratada apenas como obrigação eventual, condicionada à efetiva necessidade técnica e à autorização da fiscalização, não constituindo parcela fixa, verba mensal destacada ou limite financeiro periódico.

O valor unitário máximo por peça não se acumula entre meses, não gera saldo e não poderá ser interpretado como previsão orçamentária específica para consumo.

O limite unitário de R\$ 1.500,00 (um mil e quinhentos reais) utilizado para classificação de peças de pequeno valor será atualizado anualmente pelo IPCA/IBGE, no mesmo percentual aplicado ao reajuste contratual, garantindo recomposição da capacidade de reposição de itens de desgaste natural.

Fundamenta-se em:

- Art. 92, caput, da Lei nº 14.133/2021, que prevê preservação das condições originais da equação econômico-financeira;
- Art. 134 do Decreto Estadual nº 57.034/2023, que autoriza atualização de valores vinculados a custos inerentes ao objeto;



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

• Art. 5º da Lei nº 14.133/2021, princípio da eficiência e continuidade do serviço público.

Após a atualização anual:

- i. O novo limite será registrado e publicado no processo administrativo;
- ii. O limite atualizado substituirá imediatamente o anterior; I
- iii. Não será permitida interpretação extensiva para incluir itens estruturalmente pertencentes à categoria de peças de alto valor.

8 FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

A seleção da empresa contratada ocorrerá por meio de Pregão Eletrônico, nos termos do art. 29 da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de serviço comum de engenharia, com padrões de qualidade e desempenho objetivamente definidos neste Termo de Referência e em seus anexos técnicos. A escolha desta modalidade visa assegurar competitividade, eficiência, ampla participação do mercado e obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

8.1 FORMA DE CONTRATAÇÃO

- I. **Modalidade:** Pregão Eletrônico;
- II. **Critério de Julgamento:** menor preço mensal por elevador, considerando o atendimento integral das condições técnicas, operacionais e administrativas previstas neste TR;
- III. **Regime de Execução:** empreitada por preço unitário (valor mensal por equipamento);
- IV. **Disputa:** lances sucessivos, conforme regulamentação vigente do Estado do Rio Grande do Sul;
- V. **Documentação de Habilitação:** conforme itens específicos do edital.



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

8.2 CRITÉRIO DE JULGAMENTO – MENOR PREÇO MENSAL

A classificação das propostas será realizada com base:

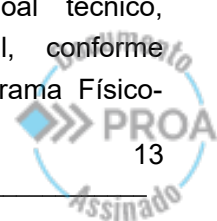
- I – no valor mensal ofertado para manutenção de cada elevador;
 - II – na comprovação de que a proposta atende integralmente aos requisitos técnicos estabelecidos;
 - III – na validação da composição de preços, quando solicitada;
 - IV – na inexistência de condições inexecutáveis, conforme análise da Administração.
- i. Não serão aceitas propostas que:
 - ii. Contenham ressalvas, omissões ou condicionantes;
 - iii. Não incluam integralmente o fornecimento das peças de pequeno valor;
 - iv. prejudiquem a execução contratual ou comprometam a segurança dos equipamentos.

8.3 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Será exigida a certidão de registro da pessoa jurídica no Conselho profissional competente, demais informações e documentos, conforme discriminado:

- I. Certidão de registro da pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA do Estado de origem, domicílio ou sede da CONTRATADA.
- II. O visto do CREA/RS, para empresas não domiciliadas no Estado, será exigido por ocasião da assinatura do contrato.
- III. Declaração formal da CONTRATADA de que disporá, por ocasião da contratação, das instalações, aparelhamentos e pessoal técnico, considerados essenciais para a execução contratual, conforme discriminado abaixo, dentro do prazo previsto no Cronograma Físico-

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242

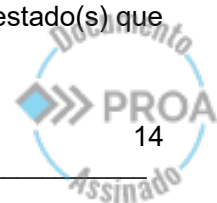




ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

Financeiro; e indicação do Responsável Técnico pela execução do serviço.

- IV. Comprovação da capacitação técnico-profissional, através de um ou mais atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada e correspondente Certidão de Acervo Técnico – CAT registrada no CREA, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável (is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão dos serviços, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.
- V. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica deverão pertencer ao quadro permanente da empresa CONTRATADA, entendendo-se, como tal, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social ou estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com a CONTRATADA, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, quando da execução do contrato.
- VI. No decorrer da execução contratual, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do § 6º do art. 67 da Lei 14.133/2021, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.
- VII. Comprovação de capacidade técnico-operacional da CONTRATADA, através de um ou mais atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente identificada e a correspondente Certidão de Acervo Operacional (CAO), emitida pelo Conselho de Fiscalização que a forneça, ou, para o(s) Conselho(s) que não forneça(m) a CAO, o(s) atestado(s) emitido(s) em nome da CONTRATADA deve(m) estar acompanhado(s) das Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas em nome do(s) profissional (ais) vinculado(s) ao(s) referido(s) atestado(s) que tenha(m) executado a obra ou serviço de engenharia.



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

- VIII. O(s) atestado(s) deve(m) se referir à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente contratação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto contratual.
- IX. Na ocasião da assinatura do contrato e emissão da ordem de início dos serviços, será exigida a lista, por escrito, dos profissionais que irão trabalhar na execução dos serviços. Será exigida habilitação na NR-10.

9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- I. Estimativa de valores conforme contratos de objetos similares celebrados com órgãos públicos em 2025:

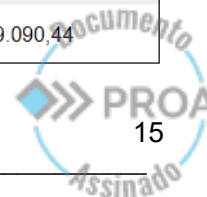
CONTRATOS DE MESMO OBJETO CELEBRADOS COM DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS EM 2025

ÓRGÃO	CONTRATO	CONTRATADA	DATA	EQUIPAMENTO	VALOR ANUAL
<u>SUSEPE/SSPS</u>	008/2023 – 2º TERMO ADITIVO	<u>BELLA VITTA</u>	08/05/25	GERADOR 260 KVA	R\$ 14.827,32
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RS	042/CBMRS/2025	<u>BELLA VITTA</u>	24/10/25	GERADOR 55 KVA	R\$ 25.000,00
<u>SEAPI</u>	EDITAL 9109/2025 PROA 25/1500-0012383-7	<u>POWERTEC</u>	15/09/25	GERADOR 290 KVA	R\$ 15.399,96

- II. Síntese das propostas recebidas dos fornecedores:

RESUMO DE PROPOSTAS RECEBIDAS DE FORNECEDORES

FORNECEDORES	PROPOSTA	VALOR ANUAL
<u>MOTORMAC</u>	037.2024	R\$ 14.496,00
RS GERADORES LTDA – ME	2025/0461 Rev 00	R\$ 27.600,00
<u>SISTEGERADOR SOLUÇÕES EM GERAÇÃO DE ENERGIA</u>	2025.0183.V1	R\$ 19.090,44



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242



25120400305264



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

Ressalta-se que essas propostas **não contemplam o fornecimento de pequenas peças e a manutenção corretiva inicial** necessárias para o equipamento ficar plenamente operacional conforme a recomendação do fabricante e as boas práticas da engenharia.

Além disso, a formação do valor estimado deve considerar:

- I. Custo mensal da manutenção preventiva do grupo gerador;
- II. Custo adicional para atendimento corretivo ilimitado, observados os SLAs;
- III. Custo embutido relativo à obrigação de fornecimento eventual de peças de pequeno valor (até R\$ 1.500,00 por item), incluindo reposição imediata;
- IV. Custos relacionados à equipe técnica especializada, deslocamentos, ferramentas e EPIs;
- V. Despesas indiretas, administrativas e tributos;
- VI. Manutenção corretiva inicial.
- VII. Eventuais margens comerciais de mercado compatíveis com o setor.

Portanto, levando-se em consideração todos os valores informados e os adicionais de mercado, o valor estimado da contratação é de aproximadamente **R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais)**, abaixo do limite legal para dispensa de licitação (R\$ 125.451,15 conforme Decreto Federal nº 12.343/2024). Esses dados seguem o que determina o art. 23, §1º IV da Lei nº 14.133/2021, e servem como base para definição do valor estimado da contratação.



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A contratação deverá estar prevista no Plano de Contratações Anual – PCA da Polícia Civil do Estado do Rio Grande do Sul, nos termos do art. 12 da Lei nº 14.133/2021 e das diretrizes estabelecidas pelo Decreto Estadual nº 57.034/2023. A execução somente poderá ocorrer mediante a confirmação da existência de dotação orçamentária específica e suficiente para suportar as despesas decorrentes do contrato.

Porto Alegre, 26 de dezembro de 2025.

Carlos Eduardo Nadal Fraga
Especialista em Infraestrutura – Engenharia Elétrica
Polícia Civil / DSG / DAP
Assessoria de Engenharia



Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242



25120400305264

Nome do documento: TR - Contrato de Manutencao Corretiva e Preventiva Grupo Gerador do Palacio Policia Civil.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

CARLOS EDUARDO NADAL FRAGA

PC / 600710 / 49871872

26/12/2025 21:57:36





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

ANEXO I - PEÇAS DO GRUPO GERADOR STEMAC 230 kVA

Este anexo estabelece, sob a ótica da engenharia elétrica aplicada a grupos geradores, a classificação das peças consideradas de pequeno valor, seu critério técnico e econômico, bem como as responsabilidades da contratada.

1. Definição Técnica

Consideram-se peças de pequeno valor todos os componentes elétricos e eletromecânicos periféricos do grupo gerador STEMAC 230 kVA (motor CUMMINS, alternador STAMFORD UCI274C e QTA), sujeitos a desgaste natural e substituição rotineira, cuja troca não implique intervenção estrutural ou alteração na arquitetura funcional do sistema. Excluem-se insumos, filtros e óleos.

2. Critério Econômico

Será considerada peça de pequeno valor aquela cujo custo unitário seja igual ou inferior a R\$ 1.500,00, já incluídos impostos, logística e instalação.

3. Classificação Técnica das Peças

3.1. Motor CUMMINS

Desgaste Natural I Sensores (temperatura, pressão); II bornes e conectores; III fusíveis; IV chicotes auxiliares.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

3.2. Alternador STAMFORD UCI274C

Componentes Elétricos I Varistor/supressor; II bornes e conectores; III parafusos especiais; IV pequenos acessórios elétricos.

3.3. Quadro de Transferência Automática (QTA)

Comando Secundário I Relés auxiliares; II fusíveis; III contatos auxiliares; IV bornes.

4. Peças Excluídas (Alto Valor ou Estruturais)

Não se enquadram como peças de pequeno valor: AVR, kit retificador, rolamentos, bomba d'água, motor de partida, turbocompressor, controlador QTA, contadores principais.

5. Responsabilidades da Contratada

- I. Manter estoque mínimo compatível com a demanda;
- II. Substituir imediatamente qualquer peça de pequeno valor defeituosa;
- III. Registrar a substituição com data, foto, descrição e número da ordem de serviço;
- IV. Utilizar somente peças novas e certificadas.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA**

Peças organizadas por subsistema, com tipo de falha comum, criticidade e estimativa de preço.

Subsistema	Peça	Tipo de Falha Comum	Criticidade	Estimativa de Preço (R\$)
Alternador	AVR AS440	Falha eletrônica / sobrecarga	Alta	780
Alternador	AVR MX341	Falha eletrônica / sobrecarga	Alta	2.662
Alternador	Kit Retificador RSK2001	Curto em diodos	Alta	1.600
Alternador	Rolamentos	Desgaste mecânico	Alta	1.300
Alternador	Varistor/ Supressor	Queima por surtos	Média	Incluído no kit
QTA	Controlador Deep Sea DSE4520	Falha eletrônica	Alta	1.429
QTA	Contator ABB AF305	Desgaste / travamento	Alta	9.346
QTA	Relés auxiliares	Queima por sobrecarga	Média	50-200
QTA	Fusíveis	Queima por curto	Média	50-200
Motor	Filtro de combustível	Entupimento	Baixa	58-485
Motor	Bomba d'água	Desgaste / vazamento	Alta	9.600
Motor	Motor de partida	Falha elétrica	Alta	11.300
Motor	Sensor pressão óleo	Falha eletrônica	Média	50-200
Motor	Turbocompressor	Desgaste / quebra	Alta	>2.000

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





25120400305264

Nome do documento: ANEXO I - PECAS DO GRUPO GERADOR STEMAC 230 kVA.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

CARLOS EDUARDO NADAL FRAGA

PC / 600710 / 49871872

26/12/2025 21:57:23





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

ANEXO 2 SLA (NÍVEIS DE SERVIÇO E DESEMPENHO)

O presente anexo define os indicadores mínimos de desempenho, tempos de resposta, tempos de solução, padrões de disponibilidade e parâmetros operacionais aplicáveis à manutenção do grupo gerador STEMAC 230 kVA instalado no Palácio da Polícia Civil. Todos os indicadores previstos neste SLA possuem caráter obrigatório, condicionando a medição e o pagamento mensal dos serviços.

1. Disponibilidade Operacional

A contratada deverá garantir disponibilidade mínima de 98% do grupo gerador por mês.

Fórmula:

Disponibilidade = (Tempo total - Tempo de indisponibilidade) ÷ Tempo total × 100.

Considera-se indisponibilidade:

- I. falha ou interrupção por defeito do equipamento;
- II. execução de manutenção corretiva ou emergencial;
- III. demora da contratada em iniciar atendimento.

Não se considera indisponibilidade:

- I. paradas por falta de energia da concessionária;
- II. bloqueios a pedido da Administração;
- III. inspeções obrigatórias por determinação normativa.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

2. Tempos de Atendimento

2.1. Atendimento Corretivo (falhas não críticas):
Início do atendimento em até 4 horas;
Diagnóstico inicial em até 6 horas após chegada.

2.2. Atendimento Emergencial (falhas críticas): Início do atendimento em até 2 horas;
Estabilização do sistema em até 4 horas após chegada.

3. Tempos de Solução (MTTR)

3.1. Falhas Simples (sensores, fusíveis, ajustes): solução em até 8 horas.
3.2. Falhas Moderadas (AVR, relés, chicotes): solução em até 24 horas.
3.3. Falhas Complexas (alternador, motor, QTA): solução em até 72 horas, exceto quando envolver peça de alto valor.

4. Manutenção Preventiva

A contratada deverá:

- I. realizar 100% das preventivas semestrais dentro do período de referência;
- II. executar todas as rotinas previstas pelo fabricante e pelo checklist da Administração;
- III. entregar relatório técnico em até 5 dias úteis após a execução;
- IV. registrar peças substituídas e ajustes realizados.

Preventiva não realizada gera glosa proporcional à indisponibilidade técnica.

5. Rastreabilidade Técnica e Documental

A contratada deverá:

- I. registrar todas as intervenções em ordens de serviço;
- II. incluir fotos das peças substituídas;
- III. manter histórico técnico do grupo gerador;

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

- IV. entregar relatório mensal consolidado com: manutenções realizadas; peças substituídas; indicadores de SLA; reincidências; recomendações técnicas.

Documentos incompletos geram glosa proporcional ou rejeição da medição.

6. Indicadores de Qualidade Elétrica e Mecânica

- I. tensão nominal dentro da faixa do fabricante;
- II. frequência estável ($\pm 0,5$ Hz);
- III. ausência de ruídos anormais;
- IV. vibração dentro dos limites normativos;
- V. temperatura do motor dentro da faixa especificada.

Falhas nesses parâmetros exigem correção imediata.

7. Indicadores de Reincidência

- I. reincidência máxima aceitável por tipo de falha: duas ocorrências por mês;
- II. falhas repetidas deverão gerar relatório técnico aprofundado;
- III. reincidência sistemática poderá resultar em penalidades.

8. Penalidades por Descumprimento do SLA

O não atendimento aos indicadores poderá gerar:

- I. glosa proporcional no pagamento;
- II. aplicação de multa contratual;
- III. possibilidade de rescisão por descumprimento reiterado.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





25120400305264

Nome do documento: ANEXO II - SLA.pdf

Documento assinado por

CARLOS EDUARDO NADAL FRAGA

Órgão/Grupo/Matrícula

PC / 600710 / 49871872

Data

26/12/2025 21:57:06





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

ANEXO III - MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

O presente Mapa de Riscos identifica, analisa e classifica os principais riscos associados à contratação dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e emergencial do grupo gerador STEMAC 230 kVA, bem como estabelece medidas de mitigação e tratamento. O documento atende às disposições da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere ao planejamento da contratação e à gestão contratual.

1. Metodologia Utilizada

A avaliação dos riscos foi realizada com base nos seguintes critérios:

Probabilidade: baixa (B), média (M) ou alta (A);

Impacto: baixo (B), médio (M) ou alto (A);

Classificação final: combinação de probabilidade × impacto;

Tratamento: ações preventivas e corretivas que reduzem a ocorrência ou o impacto.

2. Matriz de Riscos

A seguir, apresenta-se a matriz contendo riscos técnicos, operacionais, administrativos, financeiros e de compliance, com suas respectivas medidas mitigadoras.

2.1. Riscos Técnicos

Risco 1 Falha recorrente no alternador ou AVR Probabilidade: A | Impacto: A

Mitigação:

SLA específico para peças críticas;

checklist técnico detalhado;

estoque obrigatório de peças genuínas.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

Risco 2 Indisponibilidade prolongada do gerador por falhas mecânicas Probabilidade: M |

Impacto: A

Mitigação:

MTTR definido no SLA;

Histórico técnico obrigatório;

Preventiva semestral criteriosa.

Risco 3 Substituição inadequada de peças ou uso de peças não certificadas

Probabilidade: B | Impacto: A

Mitigação:

Anexo técnico de peças;

Relatório com fotos;

Conferência do fiscal técnico.

2.2. Riscos Operacionais

Risco 4 Não execução da manutenção preventiva semestral Probabilidade: B | Impacto:

A

Mitigação:

Glosa automática proporcional;

Acompanhamento pelo fiscal técnico;

Cronograma fixo de preventivas.

Risco 5 Descumprimento dos prazos de atendimento corretivo e emergencial

Probabilidade: M | Impacto: M

Mitigação:

Penalidades previstas no SLA;

Controle via ordem de serviço;

Monitoramento mensal dos indicadores.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

2.3. Riscos Administrativos

Risco 6 Subdimensionamento do escopo ou ambiguidades técnicas Probabilidade: B |

Impacto: M

Mitigação:

TR com anexos técnicos detalhados;

Revisões periódicas do contrato;

Fiscalização ativa.

Risco 7 Comunicação falha entre contratada e Administração Probabilidade: M | Impacto:

M

Mitigação:

Canal formal de chamados;

Registro obrigatório;

Reuniões trimestrais de desempenho.

2.4. Riscos Financeiros

Risco 8 Necessidade de peças de alto valor não incluídas no contrato Probabilidade: M |

Impacto: A

Mitigação: Procedimento claro para peças de alto valor;

Relatório técnico e vistoria;

Coleta de três orçamentos.

Risco 9 Variação de custos do mercado Probabilidade: B | Impacto: M

Mitigação: Atualização anual do limite econômico pelo IPCA; revisão contratual quando aplicável.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

2.5. Riscos de Compliance e Conformidade

Risco 10 Descumprimento de normas técnicas de segurança Probabilidade: B | Impacto: A

Mitigação:

Exigência de NR-10 e NR-35;

Equipe habilitada;

Fiscalização técnica contínua.

Risco 11 Intervenções não autorizadas em sistemas críticos Probabilidade: B | Impacto: A

Mitigação:

Limitações de escopo claramente definidas;

Emissão de ART em intervenções estruturais;

Acompanhamento da AE.

3. Consolidação dos Riscos

Os riscos identificados estão adequadamente tratados por meio:

dos SLAs estabelecidos;

dos anexos técnicos de peças e checklist;

da fiscalização estruturada;

das glosas e penalidades previstas;

do modelo de acompanhamento técnico.

4. Conclusão do Mapa de Riscos

Este mapa será parte integrante do contrato, vinculando as partes para todos os fins de direito, garantindo equilíbrio econômico-financeiro e segurança operacional.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





25120400305264

Nome do documento: ANEXO III - MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

CARLOS EDUARDO NADAL FRAGA

PC / 600710 / 49871872

26/12/2025 21:56:56





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

ANEXO IV - JUSTIFICATIVA NORMATIVA, TÉCNICA E COMPARADA PARA O LIMITE NAS PEÇAS DE PEQUENO VALOR

O presente anexo tem por finalidade fundamentar, de forma técnica, administrativa e normativa, a adoção do limite de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) como teto unitário para classificação das peças de pequeno valor utilizadas na manutenção do grupo gerador STEMAC 230 kVA. A justificativa combina critérios de engenharia elétrica, análise econômica, governança contratual e referências nacionais amplamente utilizadas em contratos públicos, assegurando plena aderência à Lei nº 14.133/2021, ao Decreto Estadual nº 57.034/2023 e às melhores práticas reconhecidas pelos órgãos de controle.

1. Fundamentação Técnica

Engenharia de Grupos Geradores: A manutenção preventiva e corretiva de grupos geradores exige substituição recorrente de elementos periféricos e de desgaste natural, cujo custo situa-se historicamente na faixa de R\$ 200,00 a R\$ 1.500,00. Exemplos: sensores, fusíveis, bornes, relés auxiliares, varistores, conectores e pequenos acessórios elétricos. Esses itens possuem alta rotatividade, baixa complexidade técnica, reposição rápida e custo estável no mercado. O limite de R\$ 1.500,00 cobre aproximadamente 95% das peças de desgaste rotineiro, segundo levantamento técnico interno e dados de mercado.

2. Fundamentação Administrativa

A definição de um teto objetivo atende diretamente aos princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, especialmente:

- I. Economicidade.
- II. Eficiência.
- III. Padronização.
- IV. Planejamento.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

V. Transparência.

Do ponto de vista contratual, o limite evita disputas interpretativas na fiscalização, garante previsibilidade financeira, delimita com clareza o que está incorporado ao valor mensal, reduz solicitações de reequilíbrio injustificado e assegura continuidade do serviço sem burocracias adicionais.

3. Fundamentação Normativa Federal

Lei nº 14.133/2021: Art. 40 exige especificações técnicas claras e objetivas; Art. 42 obriga definição precisa dos requisitos da contratação; Art. 23 exige estimativa de custos fundamentada; Art. 6º, XL obriga definição do objeto de forma precisa; Art. 92 garante preservação do equilíbrio econômico-financeiro; Art. 124 limita reequilíbrio apenas a eventos imprevisíveis. A adoção do limite de R\$ 1.500,00 atende à obrigação de precisão técnica, cria regra objetiva e auditável, possibilita estimativa transparente e previne reequilíbrios indevidos.

4. Fundamentação Normativa Estadual

Decreto Estadual nº 57.034/2023 reforça a necessidade de precisão técnica e clareza nas especificações do objeto, avaliação de vantajosidade em prorrogações contratuais, padronização e adequação técnica na descrição do objeto e uso de índice oficial para atualização de valores. A adoção do limite está em conformidade total com o dever de precisão técnica, facilita a fiscalização e permite atualização anual pelo IPCA.

5. Fundamentação Comparada

Referências Nacionais no Serviço Público: A adoção de valores máximos para peças de reposição é prática consolidada no setor público. Órgãos federais e estaduais utilizam limites entre R\$ 400,00 e R\$ 1.500,00 para peças de manutenção elétrica e mecânica. O valor de R\$ 1.500,00 encontra-se dentro da faixa nacional utilizada em contratos públicos similares, garantindo aderência às melhores práticas.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

6. Atualização Anual pelo IPCA

Conforme art. 92 da Lei nº 14.133/2021 e art. 134 do Decreto Estadual nº 57.034/2023, o limite será atualizado pelo IPCA/IBGE, mantendo o poder de compra do contrato, evitando defasagem técnica e garantindo continuidade operacional por toda a vigência.

7. Conclusão Técnica e Administrativa

A adoção do limite de R\$ 1.500,00 para peças de pequeno valor é tecnicamente fundamentada, administrativamente eficiente, possui ampla referência no setor público brasileiro, é normativamente aderente ao regime jurídico da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 57.034/2023, é auditável e objetiva, atendendo padrões exigidos pelo TCE-RS. Garante previsibilidade, continuidade, economicidade e segurança na execução contratual.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





25120400305264

Nome do documento: ANEXO IV - JUSTIFICATIVA NORMATIVA TECNICA E COMPARADA PARA O LIMITE NAS PECAS DE PEQUENO VALOR.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

CARLOS EDUARDO NADAL FRAGA

PC / 600710 / 49871872

26/12/2025 21:56:37





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA

ANEXO V - LISTA DE ABREVIATURAS, LEIS E NORMAS CITADAS

Este anexo consolida todas as abreviaturas, legislações, normas técnicas e referências utilizadas no Termo de Referência e em seus anexos, com o objetivo de padronizar terminologias, facilitar a compreensão do documento e atender às boas práticas de planejamento contratual.

1. ABREVIATURAS E SIGLAS

AVR Automatic Voltage Regulator (Regulador Automático de Tensão)
QTA Quadro de Transferência Automática
MTTR Mean Time to Repair (Tempo Médio para Reparo)
SLA Service Level Agreement (Acordo de Níveis de Serviço)
NR Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho
OS Ordem de Serviço
ART Anotação de Responsabilidade Técnica
AE Assessoria de Engenharia da Polícia Civil
IPCA Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

2. LEGISLAÇÃO CITADA

Lei nº 14.133/2021 Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Trechos essenciais utilizados no TR: Art. 5º (princípios), Art. 23 (estimativa de preços), Art. 40 (especificações técnicas), Art. 92 (equilíbrio econômico-financeiro).

Decreto Estadual nº 57.034/2023 (RS) Regulamenta a aplicação da Lei nº 14.133/2021 no Estado do Rio Grande do Sul, incluindo governança, planejamento e atualização de valores pelo IPCA.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
POLÍCIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO POLICIAL
DSG – DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS
ASSESSORIA DE ENGENHARIA**

3. NORMAS TÉCNICAS E REFERÊNCIAS DE ENGENHARIA

ABNT NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão.
ABNT NBR 14039 Instalações elétricas de média tensão.
NR-10 Segurança em instalações e serviços com eletricidade.
NR-35 Trabalho em altura.

4. TERMOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA E MECÂNICA

Alternador: Componente que converte energia mecânica em elétrica.
Regulador de Tensão (AVR): Dispositivo eletrônico que controla a tensão de saída.
Retificador Rotativo: Conjunto de diodos que converte corrente alternada em contínua.
Contator: Dispositivo eletromecânico para manobra de circuitos.

5. REFERÊNCIAS INTERNAS DA ADMINISTRAÇÃO

Fiscal Administrativo: Designado pela Assessoria de Engenharia.
Livro de Manutenção do Gerador: Registro obrigatório das intervenções.

6. OBSERVAÇÃO FINAL

Este anexo integra formalmente o Termo de Referência, garantindo padronização e coerência terminológica em todas as fases da contratação, instrução do processo, julgamento, execução e fiscalização contratual.

Rua Delegado Grant, 115 – Bairro Santana – Porto Alegre / RS
E-mail: ass-eng@pc.rs.gov.br
(51) 3288-242





25120400305264

Nome do documento: ANEXO V - LISTA DE ABREVIATURAS LEIS E NORMAS CITADAS.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

CARLOS EDUARDO NADAL FRAGA

PC / 600710 / 49871872

26/12/2025 21:56:13

