



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. Informações gerais

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP foi elaborado em observância ao art. 18, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, com a finalidade de evidenciar o problema a ser resolvido, analisar as alternativas disponíveis e indicar a solução mais adequada, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida.

Objeto pretendido: locação de 01 (um) grupo moto-gerador de 500 kVA, em regime stand-by, incluindo painel de transferência automática (QTA), cabos de potência, bacia de contenção de fluidos e manutenção preventiva e corretiva, pelo período de 12 (doze) meses.

Órgão demandante: Prefeitura Municipal de Itajaí/SC.

Área requisitante: Secretaria Municipal de Administração e Gestão de Pessoas.

Objetivo do ETP: analisar a viabilidade da contratação e consolidar os elementos essenciais que subsidiarão a elaboração do Termo de Referência, com vistas a assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais prestados no Paço Municipal de Itajaí/SC.

I – Informações gerais

1. Equipe de planejamento

Nome	cargo/função	Matrícula	E-mail
Sandro Nezir Seemann	Coordenador do Controle de Despesas	1524301	Sandro.seemann@itajai.sc.gov.br
Jonas Anselmo	Gerente	2701002	Jonas.anselmo@itajai.sc.gov.br

II – Diagnóstico da situação atual

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

A presente demanda decorre da necessidade de garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica para as atividades essenciais desenvolvidas no Paço Municipal de Itajaí/SC, situado na Rua Alberto Werner, 100, Bairro Vila Operaria, Itajaí/SC, especialmente em situações de interrupção do serviço prestado pela concessionária distribuidora.

O edifício concentra funções estratégicas da Administração Direta, incluindo unidades administrativas, sistemas de comunicação institucional, suporte de tecnologia da informação, infraestrutura de dados e atividades relacionadas à coordenação de resposta a eventos críticos. A indisponibilidade prolongada de energia elétrica pode comprometer a continuidade de serviços



públicos essenciais, a comunicação oficial e a operação de sistemas indispensáveis ao funcionamento do órgão.

Conforme registros e alertas técnicos emitidos por órgãos oficiais de monitoramento climático e de defesa civil, a região do Vale do Itajaí está sujeita a eventos severos, como tempestades, vendavais e inundações, com potencial de causar interrupções no fornecimento de energia. Nesse contexto, a **Administração, Defesa Civil e Gabinete do Prefeito**, identificou a necessidade de adotar solução preventiva apta a elevar a resiliência operacional do Paço Municipal diante de cenários de contingência.

Atualmente, não há sistema próprio de geração de energia com capacidade suficiente para suportar a carga necessária ao funcionamento das estruturas críticas do prédio. Assim, a contratação pretendida busca mitigar o risco de paralisação administrativa e assegurar condições mínimas de continuidade dos serviços.

3. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual

A presente contratação **não constou originariamente do Plano de Contratações Anual**, em razão de seu caráter superveniente e excepcional, associado ao agravamento do risco de interrupção do fornecimento de energia elétrica e à necessidade de adoção de medida contingencial para assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais prestados no Paço Municipal de Itajaí/SC.

Registra-se que a ausência de previsão inicial no PCA não afasta, por si só, a viabilidade da contratação, desde que haja motivação administrativa expressa, demonstração da necessidade atual, compatibilização com a disponibilidade orçamentária e adoção das providências internas cabíveis para registro e alinhamento da demanda ao planejamento institucional, na forma do regulamento municipal aplicável.

Assim, para fins deste ETP, considera-se demonstrado que a contratação possui aderência material ao interesse público e ao dever de continuidade administrativa, devendo a unidade competente promover a correspondente formalização nos autos quanto à compatibilização com o planejamento e com as leis orçamentárias.

III – Prospecção de soluções

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação

Os requisitos mínimos da contratação foram definidos com base na necessidade de atendimento seguro, contínuo e tecnicamente compatível com a infraestrutura elétrica do Paço Municipal.

Requisitos mínimos da solução:

1. A contratada deverá possuir atuação compatível com os serviços de locação, instalação, manutenção e assistência técnica de grupos moto-geradores.
2. O grupo moto-gerador deverá ser fornecido com carenagem acústica/silenciada, apresentando nível de pressão sonora máximo de 85 dB(A), medido a 1,5 m de distância do equipamento, em



condições normais de operação, conforme especificação técnica do fabricante

3. O grupo gerador deverá operar com tensão de saída de 380/220 V, frequência de 60 Hz e sistema trifásico.
4. O grupo moto-gerador deverá possuir painel ou controlador de supervisão e proteção, analógico ou digital, que permita, no mínimo, o monitoramento de tensão fase-fase e fase-neutro, corrente, frequência, temperatura do motor e pressão do óleo, bem como disponha de proteções contra alta temperatura do líquido de arrefecimento e baixa pressão do óleo lubrificante.
5. O grupo moto-gerador deverá ser equipado com motor a diesel, com partida elétrica e sistema eletrônico de controle de rotação, adequado à operação em regime stand-by e dotado dos dispositivos de proteção e segurança necessários ao seu funcionamento.
6. O alternador deverá ser do tipo brushless (sem escovas), com regulador eletrônico de tensão, ligação em estrela com neutro acessível e fator de potência igual ou superior a 0,8 indutivo.
7. O equipamento deverá ser fornecido com reservatório de combustível, em capacidade compatível com a operação prevista para 8h de operação em plena carga.
8. O grupo gerador deverá operar em regime stand-by.
9. O equipamento deverá apresentar compatibilidade elétrica e operacional com a infraestrutura do Paço Municipal.
10. fornecimento de painel de transferência automática (QTA), apto a realizar partida do motor e comutação automática da carga em prazo compatível com a necessidade operacional da Administração.
11. Deverão estar incluídos o comissionamento e a realização de testes antes da entrada em operação.
12. Os cabos elétricos de ligação entre o quadro geral do prédio, a chave de transferência automática (QTA), a alimentação da rede convencional e o grupo moto-gerador deverão ser dimensionados, fornecidos e instalados pela contratada, incluindo também ferragens, caixas adicionais, conectores e demais materiais civis e elétricos necessários à perfeita execução do objeto.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte

A contratação contempla a quantidade de 01 (um) grupo moto-gerador de 500 kVA, dimensionado para atendimento das cargas essenciais do Paço Municipal de Itajaí/SC. O dimensionamento preliminar da potência foi fundamentado na necessidade de suprimento de sistemas essenciais da edificação, abrangendo, entre outros, climatização, iluminação, infraestrutura de dados, equipamentos de tecnologia da informação, circuitos críticos de operação e demais cargas prioritárias necessárias à continuidade das atividades administrativas.

A estimativa das quantidades foi elaborada com base no levantamento técnico realizado nas instalações elétricas do Paço Municipal, nas informações constantes, nos estudos de demanda



SECAGEP

Secretaria Municipal de Administração
e Gestão de Pessoas



elétrica, nas condições de atendimento da concessionária de energia e na necessidade de garantir a continuidade das atividades essenciais da Administração Municipal. Para o dimensionamento do grupo moto-gerador, foi inicialmente considerado o histórico de demanda da unidade consumidora atendida pela CELESC, especialmente a Unidade **Consumidora nº 196658201105 (antiga nº 30019121)**, a partir da análise das faturas de energia e dos dados técnicos disponíveis no processo.

Conforme estudo, adotou-se como referência a demanda histórica máxima de 276,48 kW, a qual, considerada sob fator de potência de 0,80, corresponde a 345,60 kVA. Também foram considerados o perfil da carga do prédio, a predominância de sistemas de climatização, a existência de infraestrutura crítica de tecnologia da informação e a necessidade de operação segura em cenário de contingência. Nesse contexto, a definição de grupo moto-gerador de 500 kVA, em regime stand-by, mostra-se tecnicamente compatível com a necessidade de atendimento direto das cargas essenciais do Paço Municipal, observando-se que a solução será ligada diretamente à edificação, e não instalada para operação em paralelo com a rede da concessionária.

Quanto ao consumo estimado de combustível, a premissa adotada considera operação eventual em regime de contingência, inclusive para testes periódicos de funcionamento. Como o combustível será providenciado pela Administração, a respectiva memória de cálculo deverá ser mantida nos autos como referência operacional preliminar, destinada a subsidiar a programação de testes, a avaliação da autonomia esperada do equipamento e a logística de abastecimento, sem prejuízo de posterior refinamento conforme o perfil real de carga e a estratégia de abastecimento definida pela área responsável.



SECAGEP

Secretaria Municipal de Administração
e Gestão de Pessoas



DEMANDAS MEDIDAS CONFORME FATURAS CELESC							
Fatura	Demanda (kW)	Fatura	Demanda (kW)				
fev/15	276,48	fev/24	215,00	fev/15	276,48		
mar/15	224,64	mar/24	227,00				
abr/15	181,44	abr/24	209,00	Maior demanda verificada na série de dados entre fev/15 e mar/17			
mai/15	146,88	mai/24	214,08				
jun/15	163,20	jun/24	196,80				
jul/15	97,92	jul/24	121,92				
ago/15	136,32	ago/24	83,52				
set/15	170,88	set/24	172,80				
out/15	133,44	out/24	140,16				
nov/15	197,76	nov/24	182,40				
dez/15	239,04	dez/24	185,28				
jan/16	174,72	jan/25	192,00				
fev/16	252,48	fev/25	233,28				
mar/16	234,24	mar/25	247,68	mar/25	247,68		
abr/16	235,20	abr/25	234,24	Maior demanda verificada na série de dados entre fev/24 e dez/25			
mai/16	222,72	mai/25	213,12				
jun/16	90,24	jun/25	167,04				
jul/16	91,20	jul/25	113,28				
ago/16	80,64	ago/25	87,36				
set/16	106,56	set/25	180,48				
out/16	203,52	out/25	100,80				
nov/16	177,60	nov/25	123,84				
dez/16	207,36	dez/25	163,20				
jan/17	245,76						
fev/17	238,08						
mar/17	237,12						

6. Levantamento mercadológico e análise das alternativas possíveis com base em contratações similares.

Em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, procedeu-se ao levantamento preliminar das alternativas disponíveis no mercado capazes de atender à necessidade da Administração quanto à disponibilização de grupo gerador de energia elétrica, visando assegurar a continuidade do fornecimento de energia em situações de interrupção, contingência ou necessidade operacional.

A prospecção realizada identificou, preliminarmente, as seguintes alternativas de solução:

a) Aquisição de grupo gerador

Consiste na aquisição definitiva do equipamento pela Administração, com sua incorporação ao patrimônio público. Nessa modalidade, a Administração passa a ser responsável pela gestão do bem durante sua vida útil, incluindo manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças e componentes, assistência técnica e demais providências necessárias à conservação e ao adequado funcionamento do equipamento.

**b) Locação de grupo gerador**

Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização do grupo gerador durante período determinado, permanecendo o equipamento sob propriedade da contratada. A solução pode contemplar, conforme as condições estabelecidas na contratação, serviços associados de manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, reposição de peças e componentes e demais atividades necessárias para garantir a disponibilidade operacional do equipamento.

c) Contratação eventual de grupo gerador sob demanda

Consiste na contratação do equipamento somente quando houver necessidade específica de utilização, mediante mobilização e disponibilização pela empresa contratada. Essa modalidade pode ser aplicável a demandas pontuais ou previamente programadas, devendo ser considerada, contudo, a necessidade de tempo para mobilização, transporte, instalação e entrada em operação do equipamento.

As alternativas identificadas serão analisadas comparativamente quanto aos aspectos técnicos, operacionais e econômicos, considerando, entre outros fatores, a disponibilidade necessária do equipamento, continuidade operacional, responsabilidades pela manutenção, riscos associados, prazo de atendimento e custos envolvidos.

A partir dessa análise será definida a solução que apresente melhor adequação às necessidades da Administração e melhor relação entre custo, benefício e risco, observados os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

6.1. Comparativos da soluções

Considerando as alternativas identificadas no levantamento mercadológico, procedeu-se à análise comparativa preliminar das soluções, levando em consideração aspectos técnicos, operacionais, administrativos e econômicos relevantes para o atendimento da necessidade da Administração.

Para fins de comparação, foram consideradas as seguintes alternativas:

Solução 1 – Aquisição de grupo gerador: aquisição definitiva do equipamento, com incorporação ao patrimônio da Administração.

Solução 2 – Locação de grupo gerador: contratação de empresa especializada para disponibilização contínua do equipamento durante o período contratual, contemplando os serviços e responsabilidades definidos pela Administração.



Solução 3 – Contratação eventual de grupo gerador sob demanda: disponibilização do equipamento mediante acionamento da contratada, conforme ocorrência de necessidade específica.

Comparativo das Soluções – Grupo Gerador

Requisitos avaliados	Solução 1 – Aquisição	Solução 2 – Locação	Solução 3 – Sob demanda
Disponibilidade contínua do equipamento no local	Atende	Atende	Não atende plenamente
Possibilidade de utilização imediata em situação de interrupção de energia	Atende	Atende	Não atende plenamente
Manutenção preventiva e corretiva sob responsabilidade direta da contratada	Não atende	Atende	Atende, durante a prestação
Reposição de peças e componentes sem necessidade de contratação específica pela Administração	Não atende	Atende	Atende, conforme contratação
Redução da necessidade de gestão de manutenção pela Administração	Não atende	Atende	Atende
Menor necessidade de mobilização de recursos administrativos e de pessoal para gestão do equipamento	Não atende plenamente	Atende	Atende parcialmente
Continuidade e previsibilidade da solução durante o período de necessidade	Atende	Atende	Não atende plenamente
Possibilidade de definição contratual de prazos para manutenção e restabelecimento da disponibilidade	Atende parcialmente	Atende	Atende parcialmente
Ausência de incorporação de ativo sujeito à depreciação e obsolescência ao patrimônio	Não atende	Atende	Atende
Adequação para necessidade de disponibilidade permanente durante o período contratado	Atende	Atende	Não atende plenamente
Previsibilidade dos custos relacionados à disponibilidade e manutenção do equipamento	Atende parcialmente	Atende	Atende parcialmente
Possibilidade de atendimento por empresas especializadas existentes no mercado	Atende	Atende	Atende

A partir das alternativas identificadas no levantamento mercadológico, procedeu-se à análise comparativa das soluções sob os aspectos técnicos, operacionais, administrativos e econômicos, buscando identificar aquela que apresenta melhor relação entre custo, benefício e risco para atendimento da necessidade da Administração.

A Solução 1 – Aquisição de grupo gerador proporciona a incorporação definitiva do equipamento ao patrimônio da Administração e sua disponibilidade permanente. Entretanto, exige significativo



desembolso inicial e transfere à Administração as responsabilidades inerentes à propriedade e gestão do bem, incluindo manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças e componentes, assistência técnica especializada e acompanhamento do equipamento durante sua vida útil.

Conforme pesquisa realizada, o valor médio estimado para aquisição do grupo gerador é de R\$ 463.008,37. Além desse investimento, deverão ser considerados, ao longo da vida útil do equipamento, os custos de manutenção, reposição de componentes e demais despesas decorrentes de sua conservação e operação.

A Solução 2 – Locação de grupo gerador possibilita a disponibilização contínua do equipamento durante o período contratual, sem necessidade de incorporação do bem ao patrimônio público. A contratação permite, ainda, estabelecer como responsabilidade da contratada a execução das manutenções preventivas e corretivas, assistência técnica e reposição de peças e componentes, conforme condições e níveis de serviço definidos no Termo de Referência.

Para o período de 12 (doze) meses, o custo estimado da locação corresponde a R\$ 190.800,00, enquanto a aquisição apresenta valor médio estimado de R\$ 463.008,37. Dessa forma, no horizonte temporal analisado, o custo da locação representa aproximadamente 41,21% do valor estimado para aquisição. Além do menor dispêndio no período considerado, a locação permite que os pagamentos sejam realizados de forma mensal ao longo da execução contratual, evitando a necessidade de investimento inicial de maior vulto para aquisição do equipamento.

Importa registrar que os custos de adequação da infraestrutura que sejam comuns às alternativas de aquisição e locação não foram considerados como fator de diferenciação econômica, uma vez que sua ocorrência independe da modalidade escolhida e, portanto, não altera a comparação entre as soluções.

Além do menor desembolso no período analisado, a locação apresenta ganhos de eficiência administrativa, na medida em que reduz a necessidade de mobilização de recursos materiais e humanos para gestão de manutenção, aquisição de peças e acompanhamento de serviços especializados, desde que essas obrigações sejam devidamente atribuídas à contratada.

A Solução 3 – Contratação eventual de grupo gerador sob demanda, embora possa apresentar vantagens para necessidades pontuais e previamente programadas, não se mostra adequada à necessidade identificada. Essa modalidade não assegura a disponibilidade imediata do equipamento, pois o atendimento dependeria do acionamento da empresa, da existência de equipamento disponível, da mobilização, do transporte, da instalação e da entrada em operação.



Considerando que a finalidade da contratação é assegurar disponibilidade do grupo gerador para pronta utilização em situações de interrupção do fornecimento de energia ou outras contingências, eventual demora na disponibilização do equipamento poderá comprometer a continuidade das atividades desenvolvidas pela unidade. Por esse motivo, a solução sob demanda apresenta maior risco operacional quando comparada às alternativas de aquisição e locação com disponibilização permanente.

Definição da solução

Após a análise das alternativas disponíveis no mercado, define-se como solução mais adequada a locação de grupo gerador, por apresentar, no horizonte de 12 (doze) meses considerado neste estudo, melhor relação entre os aspectos econômicos, técnicos, operacionais e administrativos.

Sob o aspecto econômico, a locação apresenta custo estimado de R\$ 190.800,00, equivalente a aproximadamente 41,21% do valor médio estimado para aquisição do equipamento, de R\$ 463.008,37. Além do menor dispêndio no período analisado, a locação possibilita a realização dos pagamentos de forma mensal ao longo da execução contratual, evitando a necessidade de desembolso inicial de maior vulto para aquisição do bem.

Sob os aspectos técnico e operacional, a solução assegura a disponibilidade contínua do equipamento, permitindo pronta utilização quando necessária, ao mesmo tempo em que possibilita atribuir à empresa contratada as responsabilidades relacionadas à manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica e reposição de peças e componentes, reduzindo os riscos de indisponibilidade e os encargos administrativos associados à propriedade do equipamento.

A locação também evita a incorporação ao patrimônio de ativo sujeito à depreciação e obsolescência e proporciona maior previsibilidade das despesas durante o período contratual.

Diante do exposto, considerando a vantajosidade econômica demonstrada para o período analisado, a necessidade de disponibilidade contínua, a redução dos riscos operacionais e os ganhos de eficiência administrativa, conclui-se pela adoção da Solução 2 – Locação de grupo gerador como alternativa mais adequada para atendimento da necessidade da Administração



7. Estimativa do valor da contratação

Com base nas referências de mercado constantes do modelo analisado, a estimativa preliminar do valor da contratação corresponde a **R\$ 190.800,00**, considerando o custo mensal médio de **R\$ 15.900,00** para o período de 12 meses.

Consultas de Preços para LOCAÇÃO MENSAL

PLANILHA PRECIFICAÇÃO												
ITEM	Descrição	QTD	FORTE 1	FORTE 2	FORTE 3	FORTE 4	FORTE 5	Menor preço	Média	Mediana	Coeficiente de Variação	Total Mensal
			INDAIAL	CACHOEIRINHA	DIAS	PARAIBA	STX					
01	LOCAÇÃO GERADOR 500 KVA	1	9.900,00	11.000,00	15.900,00	17.500,00	18.000,00	9.900,00	0,00	15.900,00	26,0%	R\$ 15.900,00
										Total	R\$ 15.900,00	

FÓRMULAS					
Média	Mediana	Critério	Preço Referência	Coeficiente de variação	Desvio Padrão
Soma de todos os valores e orçamentos, dividido pelo número de elementos. Utilizada para um cesta de preços homogênea, ou seja, com coeficiente de variação inferior à 25%.	Valor central de um conjunto de números colocados por ordem de grandeza. Trata-se do número que se encontra exatamente no centro. Utilizada quando a cesta de preços é pouco homogênea, ou seja, quando o coeficiente de variação é superior à 25%.	Se CV > 25% considerar preço de referência o valor da Mediana – Se CV < 25% considerar preço de referência o valor da Média	De acordo com critério	DP/M	$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$
Precificação baseada na lei nº 8.686/93, na instrução normativa nº 12 de 2022 da Secretaria de Estado da Administração e na Nota Técnica Nº 1 de 2022 do Tribunal de contas do estado de Santa Catarina.					

Consultas de Preços para AQUISIÇÃO (COMPRA DIRETA)

ID	Órgão Público Comprador / Localidade	Identificação do Processo / Licitação	Valor Único Homologado (R\$)
C1	Exército Brasileiro	Contrato 11/2026	R\$ 609.052,80
C2	Fundo de Saúde Marabá	Contrato 85/2026	R\$ 327.000,00
C3	Universidade Federal de Santa Maria RS	Pregão 90132/2025	R\$ 488.693,00
C4	Prefeitura de Pedro Afonso /TO	Contrato 232/2025	R\$ 408.000,00
C5	Stark Geradores	Orçamento	R\$ 599.303,00
C6	Comando da Marinha	Contrato 05/2024 – PNCP –ID 00394502000144-2-001469/2024	R\$ 346.000,00
MÉDIA ESTIMADA DA AQUISIÇÃO			R\$ 463.008,13

8. Descrição da solução escolhida



A solução escolhida consiste na locação de 01 (um) grupo moto-gerador diesel de 500 kVA, em regime stand-by, para atendimento das cargas essenciais do Paço Municipal de Itajaí/SC, **incluindo painel de transferência automática (QTA)**, cabos, conectores, acessórios de interligação, bacia de contenção de fluidos, instalação, testes, comissionamento, manutenção preventiva e corretiva e suporte técnico durante toda a vigência contratual.

A solução deverá ser disponibilizada em condições adequadas de segurança, compatibilidade técnica e prontidão operacional, de modo a permitir seu acionamento em situações de interrupção do fornecimento de energia elétrica, com responsabilidade da contratada pela manutenção da funcionalidade do conjunto locado.

O detalhamento técnico-operacional da solução, inclusive quanto à vistoria, implantação, testes funcionais, relatório de comissionamento, atendimento técnico, critérios de medição e fiscalização, será consolidado no Termo de Referência correspondente.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

A contratação deverá ocorrer em lote único, sem parcelamento, em razão da necessidade de integração funcional entre o grupo moto-gerador, o painel de transferência automática, os cabos, os acessórios de contenção e os serviços de instalação, comissionamento, manutenção e suporte técnico.

O parcelamento, no caso concreto, pode gerar incompatibilidade técnica entre componentes, fragmentação de responsabilidades, dificuldades de coordenação operacional, aumento do risco de falhas na implantação e maior complexidade na apuração de responsabilidades por indisponibilidade da solução.

Sob a perspectiva da eficiência administrativa e da segurança da execução, mostra-se mais adequado atribuir a uma única contratada a responsabilidade pela disponibilização e pela performance global da solução, inclusive quanto à manutenção e ao restabelecimento da operação em caso de falha.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Há contratação interdependente relativa ao fornecimento de óleo diesel para abastecimento do grupo moto-gerador durante testes e acionamentos. No Município de Itajaí/SC, essa demanda poderá ser atendida pelo **Contrato nº 320/2026**, vigente para o fornecimento de combustível à Administração Municipal, cabendo à unidade competente definir o fluxo de solicitação e abastecimento.

11. Demonstrativo dos resultados pretendidos



Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

1. assegurar a continuidade do fornecimento de energia às cargas essenciais do Paço Municipal em situações de interrupção do serviço da concessionária;
2. reduzir o risco de paralisação de atividades administrativas críticas e de serviços de suporte institucional;
3. elevar a resiliência operacional da infraestrutura pública municipal em cenário de contingência;
4. reduzir o tempo de resposta para restabelecimento da operação em caso de falha ou indisponibilidade;
5. transferir à contratada a responsabilidade técnica pela manutenção preventiva e corretiva da solução locada;
6. evitar a imobilização imediata de recursos públicos em aquisição de equipamento permanente para necessidade de caráter contingencial e superveniente.

Em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, a solução de locação com manutenção inclusa permite atendimento mais célere da necessidade, reduz encargos de manutenção própria e concentra em um único contratado a responsabilidade operacional pela disponibilidade da solução.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

Antes da celebração do contrato, recomenda-se a adoção das seguintes providências:

1. manifestação da administração, indicando o ponto de conexão e as condições de compatibilidade da instalação;
2. definição e preparação da área física destinada ao posicionamento do equipamento;
3. formalização do fluxo de acionamento e comunicação entre a Administração e a contratada;
4. definição dos responsáveis pela fiscalização e gestão contratual;
5. verificação da disponibilidade de instrumento vigente para fornecimento do combustível necessário à operação.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Os principais impactos ambientais associados à solução são:

1. emissão de ruído durante a operação do equipamento;
2. risco de vazamento de óleo lubrificante, combustível ou outros fluidos;
3. geração de resíduos decorrentes das atividades de manutenção preventiva e corretiva.



Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas, no mínimo:

1. utilização de equipamento com carenagem acústica compatível com a operação em ambiente administrativo, quando aplicável;
2. instalação de bacia de contenção de fluidos e adoção de medidas de prevenção a derramamentos;
3. observância das normas ambientais, de segurança e de operação aplicáveis;
4. destinação ambientalmente adequada de resíduos, filtros, lubrificantes, peças e materiais substituídos, quando houver;
5. adoção, pela contratada, de boas práticas de manutenção e resposta a incidentes ambientais eventualmente relacionados à execução contratual.

14. Responsáveis pela elaboração do ETP

Integrante técnico:

Nome: Sandro Nezir Seemann



Documento assinado digitalmente
SANDRO NEZIR SEEMANN
Data: 14/09/2026 15:42:13-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Matrícula: 1524301

Cargo/Função: Coordenador do Controle de Despesas

Integrante técnico:

Nome: Jonas Anselmo

Matrícula: 2701002

Cargo/Função: Gerente

JONAS

ANSELMO:0

9419261921

Assinado de forma
digital por JONAS
ANSELMO:09419261
921
Dados: 2026.09.14
15:05:47 -03'00'

Local e data: Itajaí/SC, dia 14 de setembro de 2026

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação

À vista dos elementos levantados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é tecnicamente adequada e economicamente viável para o atendimento da necessidade administrativa identificada.

O problema a ser resolvido consiste na ausência de solução suficiente para assegurar a continuidade do fornecimento de energia às cargas essenciais do Paço Municipal em situações de interrupção do serviço da concessionária. Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a locação de grupo moto-gerador com manutenção inclusa, pelo prazo de 12 (doze) meses,



representa a solução mais aderente à necessidade atual da Administração, por proporcionar maior celeridade de implementação, menor imobilização imediata de recursos, transferência de encargos de manutenção ao contratado e maior flexibilidade operacional para atendimento de demanda contingencial.

Assim, opina-se pelo prosseguimento da fase preparatória, com elaboração e consolidação do Termo de Referência, pesquisa de preços, verificação orçamentária e demais atos necessários à formalização da contratação.



Documento assinado digitalmente

FELIPE SILVESTRINI

Data: 14/09/2026 15:00:27-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FELIPE SILVESTRINI

Diretor Executivo de Administração