



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Polícia Civil
Subsecretaria de Gestão Administrativa

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O objetivo da pretendida aquisição é restabelecer a regularidade e assegurar o pleno funcionamento dos equipamentos, evitando interrupções no Sistema de Tratamento de Efluentes, que incluem elevatórias de esgoto bruto e redes coletoras de esgoto provenientes dos Postos Regionais de Polícia Técnica e Científica (PRPTC) e da Cidade da Polícia, que atendem as diversas UPJ's da Secretaria de Estado de Polícia Civil.

Apesar de as manutenções preventivas e corretivas terem sido realizadas nos equipamentos instalados nos PRPTC e na Cidade da Polícia, estes já possuem mais de 15 anos de uso, tendo seu tempo de vida útil esgotado, uma vez que não podem ser consertados, recuperados ou reparados.

Considerando que a reposição dessas peças não está prevista em contrato, as empresas responsáveis pelo gerenciamento dessas estações Contrato 025/2025 **ESAGUA** (95939846) e Contrato 011/2017 **ENGESAN** (TAC) (95941431), manifestaram a necessidade de adquirir novos equipamentos em substituição aos que estão fora de serviço.

1.1. Justificativa da necessidade de contratação

A aquisição das bombas submersíveis, bombas dosadoras, motores, compressores e eixos de aço deve ser realizada por distribuidoras ou lojas com experiência neste segmento de mercado. Como esse setor é especializado, a especificação desses equipamentos foi indicada pela contratada que opera as estações e posteriormente avaliada para a reposição dos componentes já existentes no sistema atual.

As bombas têm a função de recalcar os efluentes gerados pelas atividades e encaminhá-los para os tanques nas etapas subsequentes de tratamento. Na ausência do funcionamento desse sistema, haveria um colapso, levando à paralisação dos serviços e prejuízos na operação regular das unidades. A falta de operação dos motores nos tanques de aeração prejudicaria uma etapa primordial no tratamento dos efluentes, tornando impossível procedimento efetivo.

Para a utilização de novos equipamentos, é necessário que esses dispositivos estejam operando em funcionamento pleno, com conhecimento do estado de conservação e integridade de seus componentes. Essa aquisição proporcionará maior segurança para a funcionalidade dos sistemas, permitindo um "tempo médio entre falhas" mais longo para execução das Manutenções Corretivas. Isso garantirá o despejo de efluentes dentro dos padrões determinados pelos órgãos ambientais.

O objetivo é evitar a interrupção dos serviços devido à paralisação das Estações. Além disso, atenderemos às especificidades técnicas, normas da ABNT e legislações aplicáveis.

1.2. Instrumento de planejamento

A presente aquisição está incluída no Plano de Contratações Anual da SEPOL de 2026, conforme id. 123151918.

1.3. Resultados pretendidos do atendimento da demanda

Com a presente aquisição, pretende-se:

- Garantir o pleno funcionamento do Sistema de Tratamento de Efluentes Líquidos, evitando a paralisação da operação;
- Substituir equipamentos obsoletos que não podem ser recuperados, assegurando o funcionamento contínuo;
- Atender às exigências de reposição dos equipamentos inoperantes, auxiliando nos serviços de manutenção preventiva e aumentando o intervalo das manutenções corretivas;
- Preservar o investimento público, mantendo a utilização e segura dos equipamentos nas Estações de Tratamento de Efluentes instaladas nas unidades;
- Contribuir para a conservação e valorização Patrimônio Público pertencentes à SEPOL;
- Aprimorar a qualidade das instalações da SEPOL e zelar pela imagem da Instituição.

2. ANÁLISE DE CENÁRIO

2.1. Levantamento das soluções de mercado

DESCRIÇÃO SUCINTA DO SISTEMA

Trata-se de um Sistema de Estação de Tratamento de Efluentes, instalado em várias edificações, que formam os Postos Regionais de Polícia Técnica e Científica e a CIDPOL.

Esse sistema é composto por:

- Pré-Tratamento - Gradeamento e Desarenação;
- Tratamento Primário - Flocculação e Sedimentação;

- Tratamento Secundário - Processos Biológicos de Oxidação;
- Tratamento Terciário – Cloração e Tratamento Ultravioleta;

As Estações de Tratamento de Esgoto, Estações Elevatórias de Esgoto Bruto e Redes Coletoras de Esgoto fazem parte desse sistema. Os equipamentos estão localizados no interior das unidades elevatórias, tanques aeradores mecânicos, digestores e casas de comandos.

As Unidades que necessitam de reposição dos equipamentos são as seguintes: PRPTC Araruama, PRPTC Angra dos Reis, PRPTC Campo Grande, PRPTC Itaperuna, PRPTC Macaé, PRPTC São Gonçalo, PRPTC Volta Redonda e Cidade da Polícia. Atualmente, essas Estações estão operando com alguns equipamentos da empresa contratada para manutenção parcial e com outros equipamentos originais das estações dos PRPTC's.

2.2. Avaliação comparativa (Benchmarking)

Através da análise estratégica das compras públicas, é possível identificar as melhores práticas para a contratação deste estudo. Assim, a partir do *benchmarking* de contratações realizadas pelos Portais Compras RJ www.compras.rj.gov.br e Comprasnet <https://www.gov.br/compras/pt-br/assuntos/consultas-1>, foi possível realizar o *benchmarking*.

2.2.1 Contratações similares feitas pelo próprio órgão/entidade

Em pesquisa no site do SIGA RJ (<https://www.compras.rj.gov.br>), foi encontrado o seguinte resultado em contratação semelhante realizada pela SEPOL, conforme tabela abaixo:

ITEM	CÓDIGO / ID SIGA	DESCRIÇÃO (SIGA)	UNIDADE DE FORNECIMENTO	Dados da Contratação	Valor Total Empenhado	Fornecedor
1	4320.001.0002 ID: 139431	BOMBA DOSADORA - ACIONAMENTO: MANUAL, ACESSORIO: MANGUEIRA FLEXIVEL, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	UN	Contratação: 2021004517 Processo: SEI360068/000517/2020 Data de Vigência: 15/09/2021 até 14/09/2022	R\$ 178.335,00	ARDO DO BRASIL DISTRIBUIDORA DE PECAS E SERVICOS LTDA CNPJ: 10.656.610/0001-00

2.2.2. Contratações similares feitas por outros Órgãos e Entidades

Em pesquisa ao Portal Nacional de Contratações Públicas (<https://www.gov.br/pncp/pt-br>), foram encontrados os seguintes resultados em contratações semelhantes, realizadas por outros órgãos e entidades, conforme tabela abaixo:

ITEM	ÓRGÃO	OBJETO	MODALIDADE	NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO	VALOR ESTIMADO	EMPRESA VENCEDORA
1	FUNDACAO OSWALDO CRUZ	Aquisição de Bombas e Conjunto Motor para Estação de Tratamento de Efluente (ETE)	Pregão - Eletrônico	Id contratação PNCP: 33781055000135-1-002267/2024	R\$ 39.434,10	SUL AGUA EQUIPAMENTOS LTDA CNPJ: 46.344.050/0001-97

2.2.3. Consulta ao Mercado

Buscando-se no mercado foi possível verificar a existência de empresas para o fornecimento dos itens, a saber:

Nome	CNPJ	Contato
TECNO PUMPEN COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA	10.297.974/0001-32	(21) 3977-5321 tecnopumpen@tecnopumpen.com.br
TRE FARIA COMERCIO E SERVIÇOS DE BOMBAS LTDA	03.655.582/0001-32	(21) 2578-2480 paulolucio@paulolucio.com.br
ANCESTRAL DISTRIBUIDORA DE MATERIAIS DE ESCRITORIO LTDA-ME	16.576.709/0001-70	(21) 99639-8840 wilsongoncalves80@hotmail.com

2.3. Institucional e Legal

A presente demanda deverá estar em conformidade com a legislação relacionada a seguir e as normas aplicáveis aos órgãos locais, independente de citação:

- Lei nº 14.133/2021, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- Decreto Estadual nº 48.778/2023, que regulamenta as licitações pelos critérios de julgamento por menor preço ou maior desconto, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional

- c) Decreto Estadual nº 48.816/2023, regulamenta a fase preparatória das contratações no âmbito do Estado do Rio de Janeiro;
- d) Lei Complementar nº 123/2006, institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;
- e) Decreto nº 48.929 de 25 de janeiro de 2024 dispõe sobre os parâmetros para a realização de pesquisa de preços e elaboração de orçamento de referência nos procedimentos administrativos para a contratação de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, no âmbito da administração pública estadual direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências;
- f) Lei 8.078, de 11/09/1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências (Código de Defesa do Consumidor);
- g) Enunciados e Orientações da d. PGE/RJ.

2.4. Estimativa da quantidade

O escopo do serviço está baseado nas observações feitas pela equipe do SEM – Serviço de Engenharia e Manutenção, que indicam a quantidade de equipamentos instalados nos PRPTC's e na CIDPOL, demonstrados na tabela abaixo:

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			
Item	ID/SIGA	Descrição	Unid.
1	122553	BOMBA ROBUSTA 400T 0,75 KW 3450 RPM 220V	1
2	133270	BOMBA ROBUSTA 700T 0,75 KW 1750 RPM 220V	2
3			2
4			1
5			1
6			1
7			5
8			139431
9	173396	COMPRESSOR DE AR 2,0 CV 220 VOLTS	1
10			1
11			1
12	191882	MOTOR POTENCIA 3,0 CV ROTAÇÃO 1150 RPM 6 POLOS / CARÇAÇA BLINDADA 100L 220/380 VOLTS	2
13			1
14			1
15			1
16			1

2.5. Estimativa de preços

Para realizar uma estimativa inicial de preços, foi feita uma pesquisa de mercado, consultando diversas empresas e sites, com o intuito de analisar os valores praticados, assegurando assim que a contratação seja benéfica.

As empresas enviaram suas propostas, que podem ser encontradas na tabela abaixo. Contudo, não foi possível determinar a quantidade total de equipamentos requisitados em todos os orçamentos apresentados. Por essa razão, foi preciso elaborar uma composição dos orçamentos dos equipamentos de forma individual.

EMPRESAS E CONTATOS		DESCRIÇÃO DOS ORÇAMENTOS	ÍNDICES DOS ANEXOS	VALOR DA PROPOSTA
a)	TRE FARIA COMÉRCIO E SERVIÇOS DE BOMBAS LTDA - (21) 96422-0770, Paulo Henrique	(Orçamento parcial relacionando somente as bombas submersíveis)	100038154	R\$ 67.920,00
b)	REI DAS BOMBAS MOTORES Ltda - (21) 2560-0707/ (21) 96415-8867, João Carlos	(Orçamento parcial relacionando somente as bombas submersíveis)	100039507	R\$ 84.587,00
c)	SAN GENNARO BOMBA E MOTORES Ltda - (21) 97486-4702, Moura	(Orçamento parcial relacionando as bombas, motores e bombas dosadoras)	100039447	R\$ 109.132,00
d)	TECNO PUMPEN COMÉRCIO E SERVIÇOS Ltda - (21) 97486-4702, Moura	(Orçamento parcial relacionando as bombas, motores e bombas dosadoras)	100022042	R\$ 102.574,00
e)	VIA FILTROS SISTEMA FILTRANTE - https://loja.viafiltros.com.br	(Orçamento Bomba Dosadora)	100021789	R\$ 1.710,00
f)	POPULAR FILTROS D'ÁGUA - https://www.popularfiltros.com.br	(Orçamento Bomba Dosadora)	100022147	R\$ 1.211,33
g)	HIDROVIVA - https://www.hidrovida.com.br	(Orçamento Bomba Dosadora)	100022179	R\$ 1.125,06
h)	LEROY MERLIN - https://www.leroymerlin.com.br	(Orçamento Compressor)	100022661	R\$ 1.149,00
i)	LOJA DO MECANICO - https://www.lojadomecanico.com.br	(Orçamento de Compressor)	100022707	R\$ 929,90
j)	RML MAQUINAS E EQUIPAMENTOS - https://www.rmlmaquinas.com.br	(Orçamento de Compressor)	100023450	R\$ 1.332,60
l)	DIMENSIONAL BRASIL SOLUÇÕES Ltda - https://www.dimensional.com.br	(Orçamento Trifassico, Motor Potencia 1,0 cv)	100022327	R\$ 2.726,99
m)	ELETRICA RE-VOLTIS Ltda - https://www.revoltis.com.br	(Orçamento Trifassico, Motor Potencia 3,0 cv)	100023556	R\$ 5.712,88

Na tabela a seguir, foram relacionados os equipamentos e valores das peças às respectivas unidades.

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

ITEM	ID/SIGA	DESCRIÇÃO	UNID.	UNIDADES
1	122553	BOMBA ROBUSTA 400T 0,75 KW 3450 RPM 220V	1	PRPTC Angra dos Reis
2	133270	BOMBA ROBUSTA 700T 0,75 KW 1750 RPM 220V	2	PRPTC Campo Grande
3			2	PRPTC Itaperuna
4			1	PRPTC São Gonçalo
5			1	PRPTC Macaé
6			1	PRPTC Volta Redonda
7			5	CIDPOL
8			139431	BOMBA DOSADORA 3L/H 10 BAR 220 VOLTS
9	1	PRPTC Angra dos Reis		
10	173396	COMPRESSOR DE AR 2,0 CV 220 VOLTS	1	PRPTC Itaperuna
11			1	PRPTC Volta Redonda
12	191882	MOTOR POTENCIA 3,0 CV ROTAÇÃO 1150 RPM 6 POLOS / CARCAÇA BLINDADA 100L 220/380 VOLTS	2	PRPTC Volta Redonda
13			1	PRPTC Angra dos Reis
14			1	PRPTC Itaperuna
15			1	PRPTC São Gonçalo
16			1	PRPTC Araruama
VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO				

Assim sendo a apuração preliminar indica o valor estimado da contratação em **R\$ 114.897,97 (cento e quatorze mil oitocentos e noventa e sete reais e noventa e sete centavos)**.

*Cabe ressaltar que trata-se de valor preliminar da demanda, não substituindo a necessidade de pesquisa de mercado a ser elaborado pelo setor competente, em momento posterior.

2.6. Audiência Pública

Na aquisição em análise não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem acarretar a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados de engenharia, porém de baixa complexidade.

Desta forma, **não** se aplica a realização de audiência pública prevista no art. 21 da Lei 14.133/2021.

2.7. Análise de possibilidade de parcelamento do objeto

Tendo em vista que o objeto da presente contratação consiste na aquisição de 23 (vinte e três) equipamentos destinados ao restabelecimento da regularidade e à garantia do pleno funcionamento do Sistema de Tratamento de Efluentes, cuja operação se dá de forma integrada e interdependente. Os equipamentos possuem correlação funcional, técnica e operacional, de modo que a contratação fracionada poderia comprometer a compatibilidade entre os componentes, dificultar a integração ao sistema existente, aumentar o risco de falhas operacionais e prejudicar a continuidade do serviço.

A aquisição conjunta assegura a padronização tecnológica, a uniformidade de desempenho, a compatibilidade de interfaces, bem como facilita a instalação, operação, manutenção e suporte técnico, reduzindo riscos de descontinuidade e de responsabilização difusa entre fornecedores distintos. Ademais, a contratação unificada favorece a gestão contratual e a responsabilização do fornecedor, especialmente em relação às garantias, assistência técnica e desempenho sistêmico dos equipamentos. Sob o aspecto econômico, o parcelamento do objeto não se mostra vantajoso, uma vez que a contratação conjunta permite a obtenção de economias de escala, reduz custos logísticos, administrativos e de gestão, além de mitigar riscos de atrasos decorrentes de múltiplos contratos, circunstância que poderia comprometer o restabelecimento tempestivo do Sistema de Tratamento de Efluentes, serviço essencial à regularidade operacional das unidades.

Diante do exposto, a contratação integrada se revela a alternativa mais eficiente, segura e aderente aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

2.8. Da possibilidade de licitação exclusiva e de cota reserva para micro e pequenas empresas

No presente estudo analisou-se a possibilidade de aplicação das regras estabelecidas no art. 48, incisos I e III da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que instituiu o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte.

O inciso I do referido artigo estabelece que o processo licitatório deve ser destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, quando o valor dos itens de contratação for de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

Já o inciso III estabelece que, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, deve ser destinada cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.

Note-se que a concessão do tratamento diferenciado com vistas à participação de microempresas e empresas de pequeno porte é excluída nas hipóteses mencionadas nos arts. 47, 48, inciso I, e 49 da Lei Complementar nº 123/06, com a redação dada pela Lei Complementar nº 147/14, sendo que no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, foi editado o Decreto nº 42.063/09, alterado pelo Decreto nº 45.790/16.

Além disso, compilando as determinações da Lei Complementar nº 123/06 e do Decreto Estadual nº 42.063/09, com as respectivas alterações, bem como o entendimento da Procuradoria Geral do Estado acerca da matéria, foi editado o Enunciado nº 33 pela d. PGE/RJ, veja-se:

Enunciado n.º 33 - PGE: Microempresas, empresas de pequeno porte, empresários individuais e cooperativas nas contratações públicas:

1. As contratações públicas estaduais de bens, serviços e obras destinadas exclusivamente à participação de microempresas, empresas de pequeno porte, empresários individuais e cooperativas deverão obedecer aos artigos 47 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, com as alterações promovidas pela Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014, e pelo Decreto Estadual nº 42.063, de 06 de outubro de 2009.
2. Poderão participar das licitações exclusivas a que se refere o item 1 as microempresas, empresas de pequeno porte, empresários individuais e cooperativas, na forma do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 c/c art. 34, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.
3. Os seguintes pressupostos deverão ser observados, cumulativamente, na fase interna dessas licitações, consoante os arts. 48, inciso I c/c 49, incisos II e III da Lei Complementar nº 123, de 2006 e arts. 6º e 9º do Decreto Estadual nº 42.063, de 2009:
 - a) valor estimado de cada item de contratação não superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais);
 - b) constatação de haver, pelo menos, 3 (três) fornecedores, presumíveis competidores, beneficiários deste regime sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;
 - c) verificação da vantajosidade para a Administração Pública Estadual, que deve ser aferida pelo valor estabelecido como referência da contratação, ou seja, pela pesquisa de preços;
 - d) não representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;
 - e) atingimento dos objetivos fixados pelo art. 1º, do Decreto nº 42.063, de 2009, sendo esta uma presunção relativa, que poderá ser refutada por justificativa formalmente apresentada pelo órgão responsável pela contratação.

Em relação à cota reservada para micro e pequenas empresas, a mesma não poderá ser aplicada na presente contratação, uma vez que o objeto não é parcelável.

Contudo, o valor global encontrado do presente objeto de contratação ultrapassa os limites estabelecidos no artigo 48 da Lei Complementar 123/2006, portanto tal objeto não se enquadra nas hipóteses de licitação exclusiva ou cota reserva para micro e pequenas empresas.

3. SOLUÇÃO

3.1. Definição sucinta do objeto

Este documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar para a aquisição de 23 equipamentos (conforme tabela abaixo) com o objetivo de substituir os que estão inoperantes. Esses dispositivos compõem o Sistema de Tratamento de Efluentes, abrangendo as unidades PRPTC'S (Posto Regional de Polícia Técnico-Científico) de Araruama, Angra dos Reis, Campo Grande, Itaperuna, Macaé, São Gonçalo, Volta Redonda e Cidade da Polícia.

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
BOMBA ROBUSTA 400T 0,75 KW 3450 RPM 220V	1
BOMBA ROBUSTA 700T 0,75 KW 1750 RPM 220V	12
BOMBA DOSADORA 3L/H 10 BAR 220 VOLTS	2
COMPRESSOR DE AR 2,0 CV 220 VOLTS	2
MOTOR POTENCIA 3,0 CV ROTAÇÃO 1150 RPM 6 POLOS / CARÇAÇA BLINDADA 100L 220/380 VOLTS	6

3.2. Identificação dos itens, quantidades e unidades

O objeto da demanda, de acordo com o catálogo de materiais e serviços do Sistema Integrado de Gestão de Aquisição do Estado do Rio de Janeiro (SIGA) tem a seguinte descrição para os materiais pretendidos:

LOTE ÚNICO	ITEM	CÓDIGO/ID SIGA	DESCRIÇÃO (SIGA)	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTITATIVO
	1	122553	BOMBA SUBMERSA, TIPO: VERTICAL, MATERIAL PROPULSOR: FERRO FUNDIDO, DIAMETRO CONEXAO DE SAIDA: 2", VAZAO MAXIMA: 24300. ALTURA MANOMETRICA: 12, ROTAÇÃO: 3500 RPM, POTENCIA MOTOR: 1,0 CV, TENSAO MOTOR: 220 V TRIFASICO	UNIDADE	1

1	2	133270	BOMBA SUBMERSA, TIPO: VERTICAL, MATERIAL PROPULSOR: FERRO FUNDIDO, DIAMETRO CONEXAO DE SAIDA: 3", VAZAO MAXIMA: 86 m³/h. ALTURA MANOMETRICA: 5 MCA, ROTAÇÃO: 1750 RPM, POTENCIA MOTOR: 1,0 CV, TENSAO MOTOR: 220 V TRIFASICO	UNIDADE	12
	3	139431	BOMBA DOSADORA, ACIONAMENTO: MANUAL, ACESSORIO: MANGUEIRA FLEXIVEL	UNIDADE	2
	4	173396	COMPRESSOR A MOTOR ELETRICO, POTENCIA: 2CV, POLARIDADE: TRIFASICO, POLOS	UNIDADE	2
	5	191882	MOTOR ELETRICO, POTENCIA: 3 CV ROTACAO 1140 RPM, 6 POLOS, POLARIDADE: TRIFASICO COM FLANGE FF, FREQUENCIA: 60 HZ, TENSAO: 220/380V POR INDUCAO, ISOLAMENTO: 130 GRAUS, GRAU PROTECAO: IP55 BLINDADO, MATERIAL CARCACA: FLANGE 100L, NORMA: ABNT NBR 17094-2, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE	UNIDADE	6

3.3. Informações complementares

Destaca-se que os serviços de substituição dos equipamentos serão executados pela empresa responsável pela operação das Estações de Tratamento de Efluentes, em conformidade com o cronograma de Manutenção Preventiva Mensal, após o fornecimento dos equipamentos demandados, razão pela qual não se faz necessária a contratação conjunta para aquisição e instalação dos referidos equipamentos.

3.4. Garantia Técnica

No que se refere à garantia oferecida pelo fabricante ou fornecedor, esta tem por finalidade assegurar o adequado funcionamento dos equipamentos pelo período estipulado, usualmente de 12 (doze) meses contados da data de entrega, abrangendo eventuais defeitos de fabricação, vícios de materiais, peças e falhas de desempenho verificadas durante a utilização regular. Nesse contexto, caberá ao fornecedor promover, sem ônus para a Administração Pública, a correção de quaisquer irregularidades constatadas dentro do prazo de garantia.

O fornecedor deverá a qualquer tempo, quando notificado pela SEPOL e antes de expirada a citada garantia, efetuar prontamente revisões, reparos, reformas ou substituições de peças, componentes, conjuntos ou até do próprio material se for o caso, defeitos, imperfeições ou outras falhas de materiais ou de fabricação que venham a ocorrer durante esse período de garantia.

Se depois de notificado, dentro do período de garantia, o fornecedor recusar, negligenciar ou falhar em corrigir os defeitos anteriormente mencionados, de acordo com a garantia acima citada, a SEPOL terá o direito de efetuar o trabalho de correção por seu próprio pessoal ou por terceiros, como considerado necessário, a fim de reparar quaisquer defeitos do fornecimento.

Sem prejuízo de quaisquer direitos e correções que surjam em razão da transgressão, a SEPOL terá o direito de exigir do fornecedor o pagamento do custo real de tais correções e quaisquer danos que delas resultem.

Todos os custos decorrentes de recuperação total ou parcial durante o período de garantia (peças, transporte, seguros, supervisão etc.), serão de inteira responsabilidade do fornecedor.

3.5. Definição da natureza do serviço

a) Bem comum

Observou-se que o objeto da presente aquisição pode ser especificado por meio dos padrões usuais de mercado. Desta forma, entende-se que o objeto pode ser classificado como **bem comum**.

4. DESENHO DA CONTRATAÇÃO

4.1. Forma de execução da contratação

4.1.1. Prazo e local de execução

4.1.1.1. O prazo de entrega dos equipamentos será de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da emissão da ORDEM DE FORNECIMENTO.

4.1.1.2. Tendo em vista que os equipamentos se destinam a nove unidades distintas, entende-se que a entrega diretamente nas respectivas unidades será logisticamente mais viável, facilitando a posterior instalação dos equipamentos e evitando a necessidade de transferência logística por parte da contratante.

4.1.1.3. A responsabilidade pela entrega nas unidades será da contratada, o que torna o processo mais eficiente e condizente com os princípios da economicidade e da efetividade administrativa.

4.1.1.4. Os equipamentos deverão ser entregues nos endereços indicados abaixo:

- PRPTC – Araruama (Av. Bernardo de Vasconcelos, 755 – Centro – Araruama)
- PRPTC - Angra dos Reis (Rodovia Mário Covas, Km 504 – Bracuí)
- PRPTC - Campo Grande (Estrada do Mendanha, 1672 – Campo Grande)
- PRPTC – Itaperuna (Rodovia BR 356 Km 3 – Cidade Nova – Itaperuna)
- PRPTC – Macaé (Rua Aloisio da Silva Gomes, nº 100 – Granja dos Cavalheiros – Macaé)
- PRPTC - São Gonçalo (Rua Capitão Juvenal Figueiredo, nº 3.381 – Tribobó – São Gonçalo)
- PRPTC - Volta Redonda (Av. Dauro Peixoto Aragão, nº 1.325 A – Três Poços – Volta Redonda)
- Cidade da Polícia – (Av. Dom Helder Câmara, nº 2066 – Benfica/RJ)

4.2. Informações contratuais

4.2.1. Duração do contrato

O contrato terá a duração de 12 (doze) meses, a contar da data de publicação no PNCP.

4.2.2. Reajustamento de preços

Na forma do que dispõe o artigo 25, parágrafo 7º da Lei nº 14.133/21 e os arts 2º e 3º da Lei n.º 10.192, de 14/02/2001, após decorrido o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação do orçamento, poderá a Contratada fazer jus ao reajuste do valor contratual pelo IPCA/IBGE, que deverá retratar a variação efetiva dos custos na consecução do objeto contratual.

4.2.3. Garantia financeira

A garantia financeira, prevista no artigo 96 da Lei nº 14.133/21, tem por objeto assegurar a execução do contrato administrativo, ressaltando-se que a lei remete à discricionariedade da Administração sua exigência.

"A exigência da garantia do contrato, em contratações com riscos mais significativos, terá três finalidades: (i) afastar licitantes que tenham riscos mais consideráveis de não executar o objeto do contrato; (ii) depois de celebrado o contrato, incentivar, ainda mais, o particular a cumprir suas obrigações, em razão da possibilidade de liberação ou restituição da garantia pela Administração (art. 100 da NLLCA) ou para não comprometer sua reputação perante instituição financeira ou seguradora responsável pela emissão da garantia; (iii) na hipótese de inexecução do contrato, conforme inciso III, do art. 139 da NLLCA, suportar os prejuízos ocasionados à Administração, facilitar o recebimento de multas aplicadas, viabilizar o pagamento das obrigações trabalhistas, fundiárias e previdenciárias não adimplidas e, em algumas situações, adiante comentadas, promover a conclusão do objeto do contrato pela seguradora." (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Volume 2. Ed. Fórum. Rafael Amorim de Amorim e outros. Fl.292/293).

Desta forma, considerando que o pagamento somente será realizado após a entrega dos itens, diminuindo os riscos à Administração, avaliando-se os riscos envolvidos, sugere-se que seja dispensada a apresentação da garantia financeira.

4.2.4. Critérios e práticas de sustentabilidade

A deterioração sofrida pelo meio ambiente, decorrente das atividades humanas, é uma preocupação que se faz presente no cotidiano das pessoas em todo o mundo.

Visando promover a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, verificou-se a necessidade de que a CONTRATADA adote critérios e práticas de sustentabilidade: economia no consumo de água e energia, minimização da geração de resíduos e destinação final ambientalmente adequada dos que forem gerados, racionalização do uso de matérias-primas, redução da emissão de poluentes, adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente, utilização de produtos de baixa toxicidade, utilização de produtos com a origem ambiental sustentável, recolhimento dos gases refrigerantes em recipientes próprios.

4.2.5. Possibilidade de Subcontratação

Considerando-se a natureza do objeto e a impossibilidade de definição de parte de maior relevância, **não** será admitida a subcontratação.

4.2.6. Possibilidade de participação de consórcio

Considerando que a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio é a regra, prestigiando-se assim o princípio da competitividade, não há impedimento para participação de empresas em regime de consórcio.

4.2.7. Possibilidade de participação de cooperativas

A partir do benchmarking realizado e, em conformidade à Orientação Normativa nº 08 da PGE-RJ, entende-se que não há impedimento quanto à participação de cooperativas.

4.2.8. Das Infrações e Sanções Administrativas

a) A contratada se submeterá ao regime de sanções previsto na Lei nº 14.133/2021.

b) No tocante à multa compensatória, espécie de cláusula penal que visa pré-definir as perdas e danos em caso de inadimplemento absoluto e rescisão do Contrato, servindo como uma antecipação caso o valor indenizatório que vier a ser apurado for maior do que a multa compensatória estabelecida, a mesma está prevista no parágrafo único, do art. 162 da Lei nº 14.133/21, segundo o qual “A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas nesta Lei”.

c) Conforme disposto em nota explicativa da minuta-padrão de contrato de aquisição da Procuradoria Geral do Estado - PGE, o percentual da referida multa deverá ser definido pelo Administrador, no caso concreto, sendo o seu valor-limite aquele previsto no art. 412 do Código Civil, ou seja, o valor da obrigação principal.

d) Considerando-se que o valor máximo da multa moratória é de 30% do valor contratual, tem-se que o parâmetro a ser utilizado pelo gestor varia entre 30% e 100%.

e) Considerando as possibilidades de combinação entre probabilidade e impacto relativas ao chamado risco ocupacional, temos as tabelas de referência a seguir.

Tabela - Escala qualitativa de classificação

Escala qualitativa de classificação	
Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

Tabela - Matriz probabilidade x impacto

Probabilidade (P)	15	75	150	225
	10	50	100	150
	5	25	50	75
	Impacto (I)			
	5	10	15	

f) Considerando-se os cenários possíveis de nível de risco, estabelece-se o percentual de incidência da multa compensatória nos seguintes patamares:

Tabela - Risco x Percentual

Risco	Percentual da Multa Compensatória
25	30%
50	40%
75	50%
100	60%
150	70%
225	80%

g) Considerando o mapa de riscos (101482093) e os cenários possíveis de nível de risco (R6), sugere-se o percentual de 50% (cinquenta por cento) do valor contratado, a ser ratificado pelo Ordenador de Despesas.

h) Ressalta-se que a aplicação da multa não exclui as demais penalidades previstas na Lei 14.133/21.

4.3. Seleção do fornecedor

4.3.1. Regime de contratação

O regime de contratação será o previsto na Lei Federal nº 14.133/21, que instituiu as normas para licitações e contratos da Administração Pública.

4.3.2. Âmbito da licitação

Sabendo-se que o objeto a ser adquirido é matéria comum no mercado nacional, sendo produzido e comercializado por um vasto número de empresas e fornecedores, a equipe de planejamento assente que a licitação será em âmbito nacional.

4.3.3. Orçamento sigiloso ou público

Consoante ao art. 24 da Lei 14.133/21, o orçamento da presente da contratação **não será sigiloso**, uma vez que quando da realização da pesquisa preliminar do mercado neste Estudo Técnico Preliminar, não se verificou grande oscilação nos preços praticados ao objeto a ser adquirido, não se vislumbrando a necessidade de adoção do sigilo para obtenção de melhores propostas dos fornecedores no certame.

4.3.4. Forma e critérios de seleção

a) Modalidade de licitação

Considerando a pluralidade de fornecedores para o objeto em tela, o fornecedor será selecionado através de licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

b) Modo de disputa

Em relação ao modo de disputa da licitação, em prestígio ao princípio da publicidade e considerando que a divulgação em aberto dos lances permite aos demais concorrentes oferecer lance sucessivo, a fim de cobrir a proposta de menor preço, a equipe de planejamento entende que o modo de disputa que poderá viabilizar maior competitividade será o aberto e fechado n/f do estabelecido no artigo 56 da Lei nº 14.133/21.

c) Proposta de preços

O prazo de validade das propostas seja de 60 (sessenta) dias corridos, na forma do art. 22 do Decreto nº 48.778/23.

4.3.5. Habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista

No que concerne à documentação de habilitação da contratada, a relação será inserida no Termo de Referência, em atendimento ao que preconiza o art. 62, da Lei nº 14.133/21.

4.3.6. Habilitação técnica

Para fins de comprovação de qualificação técnica, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a) Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens, de acordo com as características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, na seguinte forma:

a.1) Comprovação da experiência mínima de 20% (vinte por cento) no fornecimento do objeto.

a.2) Os atestados deverão referir-se a fornecimento no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

a.3) Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do fornecimento, a apresentação de diferentes atestados de objetos executados de forma concomitante, resultando na comprovação de capacidade técnico-operacional de uma única contratação.

a.4) Em caso de dúvida fundada suscitada pelo pregoeiro, a Administração poderá solicitar ao licitante, em diligência complementar, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram executados os objetos.

b) Comprovante de capacitação para a comercialização e distribuição de bombas submersas, bombas dosadoras, motores, compressores, compatíveis com aqueles que integram o Sistema de Tratamento de Efluentes;

c) Comprovação de fornecimentos, sem restrição, de produtos e serviços semelhantes, em características técnicas e quantitativos compatíveis com o objeto almejado, sem restrição indevida quanto ao tipo de contratante;

d) A comprovação de que trata o item anterior será realizada mediante a apresentação de, no mínimo, 01 (um) atestado de capacidade técnico-operacional, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente assinado, carimbado e em papel timbrado do contratante, contendo, no mínimo:

- Descrição dos bens fornecidos;
- Indicação de que os produtos são compatíveis em características e quantidades com o objeto;
- Identificação do contratante e do período de fornecimento.

4.3.7. Qualificação Econômico-financeira

Com o intuito de avaliar a saúde financeira da empresa, para fins de comprovação de qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados:

a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do fornecedor, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.

b) Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial.

c) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

c.1) Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício social no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

c.2) Os fornecedores criados no exercício financeiro da contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficam autorizados a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

c.2.1) Poderá ser apresentado o balanço intermediário, caso autorizado por lei ou pelo contrato/estatuto social.

c.3) Caso o fornecedor seja cooperativa, o balanço e as demais demonstrações contábeis deverão ser acompanhados de cópia do parecer da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da lei nº 5.764 de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

c.4) Para fins de habilitação econômico-financeira de sociedade empresária em recuperação judicial deverão ser considerados os valores constantes no Plano de Recuperação Judicial, homologado pelo Juízo competente, para fins de apuração dos índices contábeis previstos no edital.

d) Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção d índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), iguais ou superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

d.1) Caso seja apresentado resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverá ser comprovado capital ou patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

d.2) O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

4.3.8. Amostra ou Protótipo

Considerando a natureza do objeto, entende-se que não se faz necessária a apresentação de amostra. Contudo, é necessária a apresentação de catálogo ou folder, de forma a certificar as respectivas especificidades. Nesse sentido, as especificações do catálogo/folder deverão estar em conformidade com as especificações técnicas dos equipamentos. Além de conter nos respectivos prospectos, documentação técnica e manuais, se for o caso, e dispor de informações quanto às suas características, marca e modelo.

5. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

5.1. Adaptação do Ambiente

Não há necessidade de adaptação do ambiente pois o local já possui infraestrutura apta para a instalação dos itens.

5.2. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não há demanda correlatas ou interdependentes.

6. CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO SIGILO

Nos termos da Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas no presente estudo deverão estar **disponíveis** para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

7. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor a contratação, demonstrando ser viável sua realização.

Assim, concluímos pela **VIABILIDADE** da contratação pretendida.

8. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Nome e Cargo do Servidor	Email/Telefone	Matrícula/ ID Funcional	Lotação
EQUIPE DE PLANEJAMENTO			
José Leonardo Valença / Assistente II / Integrante Requisitante e Técnico	josevalenca@pcivil.rj.gov.br (21) 98257-9889	5.133.291-4	SEM/DGAF
André Calheiros Lopes / Assistente II / Integrante Requisitante e Técnico	andre.lopes@pcivil.rj.gov.br (21) 99580-3561	5.148.465-1	SEM/DGAF
Alexandre Pereira Schubert / Assistente II / Integrante Requisitante e Técnico	alexandre.schubert@pcivil.rj.gov.br (21) 97940-4355	5.148.488-9	SEM/DGAF
SERVIÇO DE CONTRATAÇÃO			
Danielle Imbrois Gomes / Assistente / Integrante Administrativo	daniellegomes@pcivil.rj.gov.br (21) 98076-4581	5.104.505-2	DPC/DGCC

Aprovo, nos termos do Relatório de Conclusão de Fase Preparatória acostada aos autos.

Mariana Magalhães Ferrão
Departamento-Geral de Contratações e Convênios - DGCC
Diretora da Divisão de Preparação das Contratações - DPC
Delegada de Polícia
ID: 4.395.322-0



Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRE PEREIRA SCHUBERT**, Assistente II, em 11/05/2026, às 15:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **José Leonardo dos Santos Valença**, Assistente II, em 13/05/2026, às 14:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **André Calheiros Lopes**, Assistente II, em 13/05/2026, às 15:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **DANIELLE IMBROIS GOMES**, Assistente II, em 13/05/2026, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Magalhaes Ferrao, Delegada de Polícia**, em 13/05/2026, às 19:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **131120394** e o código CRC **0D29EAB6**.

Referência: Processo nº SEI-360018/000265/2025

SEI nº 131120394

Rua da Relação, nº 42 - 12º andar - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20231-014
Telefone: - <https://www.policiacivil.rj.gov.br>