DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS
COORDENAÇÃO DE OPERAÇÃO PLUVIAL - GOMAP/D-PCCDU/DMAE
DMAE - PROJETO BÁSICO

PROJETO BÁSICO - PB

PROJETO BÁSICO DA CONTRATAÇÃO DE OPERAÇÃO DE CASAS DE BOMBAS DO SPCC (EBAPs)

O presente **Projeto Básico** foi estruturado com base nas diretrizes estabelecidas na **Especificação Técnica (documento** 40295629**)**, que deverá constar como documento obrigatório na licitação, a qual define os requisitos mínimos e parâmetros para a operação das estações de bombeamento. Esta especificação técnica, por sua vez, buscou atender integralmente às necessidades de operação e às determinações emanadas pela **Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana (DPCCDU)** do DMAE, conforme registrado nos documentos 34206821 e 36979219.

Adicionalmente, a elaboração deste documento observa rigorosamente a **legislação correspondente**, em especial a **Lei Federal nº 14.133/2021** (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e o **Decreto Municipal nº 21.859/2023**, que disciplina a fase preparatória das contratações no âmbito da Administração Pública Municipal, visando o planejamento adequado e a maximização dos recursos disponíveis

1. OBJETO

1.1. Contratação de serviços especializados para a operação das estações de bombeamento de águas pluviais (EBAPs) e realização de testes de funcionamento de comportas do sistema de proteção contra as cheias do município de Porto Alegre, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos e ferramentas.

Item	*Descrição constante do catálogo de serviços- PMPA*	*código do catálogo de serviços - PMPA*
33	OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS	*2333*

Para definir o código, acessar o link: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1n_kiogZfNqn8mO_vLtfiym6VgHMbUAr5/edit#gid=850145118

Utilizar a classe e subclasse que mais se adequa ao objeto.

1.2 - DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.2.1 *Características do objeto a ser contratado:* Serviço especializado de operação e monitoramento constante de bombas, comportas, limpeza de grades, recolhimento de resíduos e conservação de instalações.

1.2.2 Classifica-se o objeto desta licitação como:

- obra Comum: (.....) SIM (*x*) NÃO – justificar a escolha: *Trata-se de serviço*.

- Serviço de engenharia: Comum : (*x*) SIM (.....) NÃO – justificar a escolha: As ações são objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade.

- Continuado: (*x*) SIM (.....) NÃO – justificar a escolha: Trata-se de serviço para manutenção da atividade administrativa decorrente de necessidade permanente.

- Cessão de mão de obra: (.....) SIM (*x*) NÃO – justificar a escolha: O objeto é a prestação de serviço de operação por resultado. A gestão de pessoal e a responsabilidade técnica são integralmente da contratada, com medição baseada em itens de serviço e disponibilidade (EBAP/mês) vinculada ao ANS

- Dedicação Exclusiva de Mão de Obra: ( ) SIM (X) NÃO – justificativa: Trata-se de prestação de serviços comuns continuados de engenharia com medição por resultado e disponibilidade técnica do sistema. A contratada mantém total autonomia administrativa, técnica e operacional na condução de seus colaboradores e equipes volantes. A presença de profissionais nos postos obedece aos critérios objetivos estipulados na Especificação Técnica, sem caracterizar dedicação exclusiva com subordinação direta ou pessoalidade perante a Administração Municipal.

1.2.3 Recursos orçamentários:

(x) Próprio (%)

(...) Externo (%) Qual o órgão Financiador: .....

Indicação da Dotação Orçamentária (obrigatória): Próprios do DMAE, rubrica 4000-1756-33.90.39.60.

1.2.4 Exigência de Planilha de custos: (x) SIM (...) NÃO

1.2.5 Cronograma Físico Financeiro: (x) SIM (....) NÃO

1.3. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

(x) *Menor preço* - Menor preço global

(....) *coeficiente de desconto (descrever critérios):*

(....) *Técnica e Preço (Lei 14.133/2021, art. 36, § 1º, incisos I a V elenca os serviços)*

(....) *Outro (descrever critérios): .....*

Preço SIGILOSO (IDG 594/2024): (... ,) SIM (x) NÃO - Caso seja sigiloso, justificar: .....

Prazo de Validade das Propostas nos casos em que não deve ser aplicado padrão definido (90 dias): 90 dias

OBS. Confirma-se o julgamento por Lote Único (Menor Preço Global). A gestão integrada e indivisível de todas as EBAPs e comportas é imprescindível para evitar o fracionamento da responsabilidade operacional durante a operação do sistema e em especial garantindo a coordenação operacional, a eficiência e a segurança quando houver eventos climáticos severos. A divisão de EBAPs entre empresas distintas poderia causar barreiras ou colapso na gestão do fluxo de drenagem da

cidade durante eventos extremos, devido à dificuldade de coordenação operacional no acionamento de bombas e comportas. Além disso, a operação integrada garantirá economia de escala pela eliminação de múltiplas coordenações, agregando economicidade na prestação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação é fundamental para o funcionamento do sistema de proteção contra cheias de Porto Alegre, visando evitar prejuízos ao erário e riscos de alagamentos decorrentes da falta de operação de bombas e comportas. O ETP demonstrou que a utilização de recursos próprios do DMAE é inviável devido à insuficiência de pessoal (necessidade superior a 120 operadores).

2.2. O objeto está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026), sob a dotação orçamentária 4000-1756-33.90.39.60.

Registra-se que a demanda encontrava-se originalmente alocada para o planejamento de 2027, tendo sido antecipada motivadamente para o final do exercício de 2026 por deliberação técnica da Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana (DPCCDU), em razão da urgência e essencialidade na garantia da operacionalidade contínua do Sistema de Proteção Contra Cheias (SPCC).

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A solução consiste na operação integral de 22 EBAPs e 6 comportas remanescentes (Mauá e Castelo Branco), com equipes técnicas e operacionais 24/7, equipes volantes para limpeza e apoio técnico, diagnóstico de falhas e monitoramento por desempenho via Acordo de Nível de Serviço (ANS). O ciclo de vida abrange a operação contínua com atualização tecnológica progressiva e integração com os contratos de manutenção eletromecânica.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos Normativos e de Segurança

4.1.1. Normas Técnicas: A execução dos serviços deve obedecer rigorosamente às normas da **ABNT**, do **INMETRO** e **manuais do DMA**E (Manual de Operação das EBAPs e Comportas).

4.1.2. Segurança e Medicina do Trabalho: É obrigatório o atendimento às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, com destaque para:

NR 1: Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR);

NR 6: Fornecimento e fiscalização do uso de EPIs;

NR 7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO);

NR 10 e SEP: Segurança em instalações e serviços em eletricidade e sistemas de potência;

NR 12, 18, 33 e 35: Segurança em máquinas, construção, espaços confinados e trabalho em altura.

4.1.3. Saúde Ocupacional: A contratada deverá manter disponíveis os **Atestados de Saúde Ocupacional (ASO)** e comprovantes de vacinação válidos (hepatite, gripe e tétano) de todos os empregados no início dos trabalhos e em cada renovação.

4.2. Requisitos Operacionais Críticos

4.2.1. Disponibilidade 24/7: Garantia de operação ininterrupta, incluindo sábados, domingos e feriados, com presença física obrigatória em EBAPs não automatizadas.

4.2.2. Equipes Volantes de Revisão: Estruturação de no mínimo **3 (três) equipes volantes** exclusivas para vistorias técnicas (mínimo de 6 visitas diárias por unidade), limpeza de grades e pronto atendimento de emergências.

4.2.3. Testes de Comportas: Execução obrigatória do cronograma de testes mensais e semestrais de funcionamento das comportas do sistema Mauá e Castelo Branco, incluindo sinalização viária e segurança.

4.2.4. Manobras Técnicas: Capacidade para realizar rearme de proteções elétricas, ajustes em chaves de partida e diagnóstico de falhas.

4.3. Requisitos Tecnológicos e de Comunicação

4.3.1. Registro Biométrico: Uso obrigatório de sistema de registro de presença por biometria (facial ou digital) em todas as unidades, com entrega mensal de dados em formato CSV para auditoria da fiscalização sob a permanência da empresa nas unidades.

4.3.2. Comunicação em Tempo Real: Disponibilização de **01 (um) smartphone com dados ilimitados** por EBAP, além das unidades para supervisão e revisores, garantindo contato 24h com o Centro de Controle Operacional (CCO) do DMAE.

4.3.3. Rastreabilidade Digital: Manutenção de repositório online ou software para registro em tempo real de ocorrências, níveis de poço e manobras executadas.

4.4. Requisitos de Sustentabilidade Ambiental

4.4.1. Gestão de Resíduos: Separação obrigatória de resíduos retirados das grades (orgânicos, recicláveis, madeira e vegetação) e destinação conforme as boas práticas da Prefeitura.

4.4.2. Logística Reversa e Compostagem: Incentivo à compostagem de resíduos orgânicos gerados pelos operadores e destinação correta de materiais perigosos (pilhas e baterias).

4.4.3. Eficiência Energética: Operação dos grupos motor-bomba focada no uso racional de energia e monitoramento de níveis de combustível de geradores para evitar desperdícios.

4.5. Requisitos de Pessoal e Treinamento

4.5.1. Qualificação: Todos os profissionais devem possuir a escolaridade e treinamentos técnicos específicos exigidos na seção 8.1 da ET, com comprovação via certificados entregues em até 30 dias após o início dos serviços.

4.5.2. Treinamento Específico: A contratada deve treinar seus colaboradores nos procedimentos operacionais internos do DMAE e nas especificidades de cada modelo de bomba e gerador instalado.

4.6. Transição Contratual e Visita Técnica

4.6.1. Transição: A contratada atual e a futura devem realizar a transferência de conhecimento e técnicas empregadas sem interrupção do serviço ou perda de dados operacionais.

4.6.2. Visita Técnica: Facultada aos licitantes para reconhecimento das EBAPs e comportas, devendo ser agendada individualmente conforme o modelo padrão do DMAE.

4.7. Programa de Integridade

4.7.1. Obrigatoriedade: Em estrita observância ao Art. 29 da Lei Municipal nº 12.827/2021, é **obrigatória a implementação do Programa de Integridade** pela empresa contratada, dado que o valor global da contratação é superior a R$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais).

4.7.2. Prazo de Implementação: Caso a licitante vencedora não possua o Programa de Integridade no momento da assinatura, deverá apresentar à Controladoria-Geral do Município (CGM), no prazo de **30 (trinta) dias após a celebração contratual**, o relatório de perfil da pessoa jurídica e o plano de trabalho/cronograma para sua implementação. O cronograma de implementação não poderá exceder 6 (seis) meses a contar da celebração.

4.7.3. Custos: Todos os custos e despesas decorrentes da implantação e manutenção do Programa de Integridade correrão integralmente por conta da CONTRATADA, não cabendo qualquer ressarcimento pelo DMAE.

4.7.4. Sanções por Descumprimento: O não atendimento às exigências de integridade sujeitará a empresa à aplicação de **multa diária de 0,08%** incidente sobre o valor atualizado do contrato, limitada a 10% do total contratado, sem prejuízo de outras sanções administrativas e rescisão unilateral

5. CONTRATAÇÕES ANTERIORES:

5.1. Histórico e Evolução: Há contratação vigente (PE 204/2022) que serviu de base para a evolução do modelo atual, focando na ampliação de serviços e supervisão técnica ampliada para melhorar a performance da prestação de serviço através de Acordo de Nível de Serviço (ANS). O novo modelo busca corrigir a insuficiência de pessoal e descentralizar a estrutura operacional para garantir respostas rápidas ao sistema de proteção contra cheias**.**

5.1.1. Vencimento: 25/02/2027, podendo ser renovado por mais 1 ano.

5.1.2. Processo SEI da Contratação Anterior: 21.10.000002077-0 - PE 204/2022

6. REGIME DE EXECUÇÃO

6.1. Empreitada por preço unitário por item de serviço. A medição é feita por unidade operada, horas de suporte técnico e fornecimento de insumos, conforme tabela de serviços do Anexo A da especificação técnica (40295629).

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. Prazo de Vigência: O contrato terá vigência de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos sucessivos até o limite de **10 (dez) anos**, desde que comprovada a vantajosidade econômica para o DMAE.

7.2. Prazo de Execução: O serviço de operação deverá ser iniciado de forma imediata e ininterrupta após a emissão da **Ordem de Início (OI)**.

7.2.1. Cronograma Operacional: A contratada deverá apresentar, em até 5 dias após a OI, o plano de escalas de trabalho e a programação dos primeiros testes mensais de comportas, que deverão ocorrer em no máximo 30 dias.

7.3. Prazo para Assinatura do Contrato: O licitante vencedor terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis** para assinar o termo de contrato, contado da convocação, admitindo-se uma prorrogação por igual período.

7.4. Local e Horário da Prestação dos Serviços:

7.4.1. Abrangência: O serviço será executado nas Estações de Bombeamento de Águas Pluviais (EBAPs) e nas comportas do sistema de proteção contra cheias, distribuídas nas zonas Norte, Centro e Sul de Porto Alegre.

7.4.1.1. Unidades Nominais: A Especificação Técnica (ET) trata nominalmente de **23 (vinte e três) unidades**, considerando que a listagem de endereços inclui as unidades **11A e 11B**.

7.4.1.2. Quantitativos para Operação: O contrato contempla quantitativos dimensionados para a operação de **24 (vinte e quatro) unidades**. Esta contagem inclui as 23 unidades nominais citadas na ET e **01 (uma) unidade adicional** oriunda de **convênio**, a qual possui características operacionais similares às demais e deverá ser operada pela contratada sob as mesmas condições e exigências técnicas.

7.4.1.3. Comportas: A prestação abrange ainda a revisão e testes de funcionamento de **06 (seis) comportas** localizadas no sistema Mauá (01, 02, 04 e 06) e Castelo Branco (11 e 12).

7.4.1.4. Ampliação de Unidades: Caso surja a necessidade de operação de novas unidades além das 24 (vinte e quatro) previstas neste instrumento, a inclusão deverá ser formalizada obrigatoriamente através de **termo aditivo** ao contrato, observados os limites legais de acréscimo.

7.4.2. Regime de Horário: A operação será realizada em regime de **24 horas por dia (24/7)**, de forma ininterrupta, incluindo sábados, domingos e feriados, visando garantir a plena disponibilidade do sistema de drenagem urbana e a proteção contra cheias do município

7.5. Regras de Recebimento:

7.5.1. Recebimento Provisório: O objeto do contrato será recebido **provisoriamente ao final da vigência contratual** (ou de sua última prorrogação), pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, após a verificação do cumprimento das exigências de caráter técnico e da entrega de todos os relatórios operacionais acumulados.

7.5.2. Recebimento Definitivo: O objeto será recebido **definitivamente ao final da vigência contratual**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento integral de todas as exigências contratuais e obrigações trabalhistas de todo o período.

7.5.3. Fluxo de Medição Mensal (Dinâmica Operacional): Visando a eficiência e o controle por resultado, a medição mensal para fins de pagamento não seguirá o rito de "termo de recebimento", mas sim um fluxo técnico-administrativo baseado na Especificação Técnica:

7.5.3.1. Fechamento e Relatórios: A contratada deverá entregar o **Relatório Geral de Operação** consolidado, assinado pelo supervisor e pelo responsável técnico, juntamente com as justificativas de eventuais ausências ou falhas de registro, **até o dia 20 (vinte) do mês subsequente** ao período prestado.

7.5.3.2. Comprovação Documental: Simultaneamente ao relatório técnico, a contratada deve fornecer todos os comprovantes de quitação trabalhista, previdenciária e tributária (FGTS, INSS, salários, VA/VT) de todo o pessoal envolvido, para fins de fiscalização da subordinação indireta.

7.5.3.3. Conferência e Apuração do ANS: Após a entrega do relatório, a fiscalização dispõe do tempo necessário para a **checagem completa dos registros biométricos** e validação das justificativas apresentadas, visando a apuração final da pontuação de indisponibilidade (PIO1) e inconformidade (PIO2) do **Acordo de Nível de Serviço**.

7.5.3.4. Emissão da Nota Fiscal: A contratada somente apresentará a **Nota Fiscal/Fatura** após o encerramento da conferência pela fiscalização e a validação da documentação administrativa necessária.

7.5.3.5. Prazo de Pagamento: O DMAE efetuará o pagamento no prazo de até **30 (trinta) dias**, contados a partir da data de protocolo da fatura atestada, respeitando a ordem cronológica para a categoria de prestação de serviços.

7.5.4. Prazos e Métodos: Os prazos e métodos para a realização dos recebimentos provisório e definitivo ao final do contrato seguem o disposto no Art. 140 da Lei nº 14.133/2021, podendo ser ajustados por necessidade da Administração

7.6. Condições para Execução dos Serviços (Detalhamento):

7.6.1. Disponibilidade de Mão de Obra:

EBAPs não automatizadas: Presença física obrigatória de pelo menos 1 (um) operador em tempo integral (turno 24h).

EBAPs automatizadas: Presença física obrigatória de pelo menos 1 (um) operador por um período mínimo de 12 horas diárias, com monitoramento permanente.

7.6.2. Estrutura de Revisão: Manutenção diária de no mínimo **3 (três) equipes volantes de revisores técnicos**, operando 24h, para realizar ao menos **6 (seis) visitas diárias** em cada unidade e atendimentos emergenciais.

7.6.3. Recursos Tecnológicos: Uso obrigatório de registradores biométricos (faciais ou digitais) em cada unidade e smartphones com dados ilimitados para comunicação em tempo real com o CCO.

7.6.4. Gestão de Equipamentos: A contratada deve monitorar combustíveis e acionar geradores periodicamente para testes, seguindo as instruções dos fabricantes e o manual NS087.

7.7. Garantia Contratual: Será exigida a prestação de garantia correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, podendo ser prestada nas modalidades de caução em dinheiro, seguro-garantia ou fiança bancária.

7.8. Índice de Reajustamento:

7.8.1. A atualização financeira do contrato observará o interregno mínimo de 12 (doze) meses, adotando-se o modelo duplo nos termos dos arts. 134 e 135 da Lei Federal nº 14.133/2021:

a) Repactuação Analítica: aplicável à parcela de Mão de Obra, com base na variação de custos decorrente de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho (CCT/ACT);

b) Reajustamento por Índice: aplicável às parcelas de Equipamentos e Materiais, mediante aplicação do índice oficial **IPCA**.

7.8.2. A aplicação do modelo duplo incidirá diretamente sobre os valores discriminados nas colunas de "Mão de Obra", "Equipamentos" e "Materiais" constantes da Planilha Proposta da CONTRATADA.

7.8.3. As regras detalhadas, prazos e procedimentos operacionais para a concessão da repactuação e do reajustamento constarão do Edital e da Minuta Contratual.

OBS. Ratifica-se que a contratação trata-se de serviço comum de engenharia continuado por empreitada por preço unitário, voltado à entrega de resultados e disponibilidade do sistema (aferido por ANS). O enquadramento no art. 135 decorre exclusivamente da predominância do custo de mão de obra no valor global, não se tratando de contratação de postos de trabalho.

7.9. Mestre Residente e Equipe Técnica: Não se exige "Mestre Residente" nos termos de obra civil, mas é obrigatória a manutenção de uma **Equipe Técnica Residente de Supervisão** (Engenheiro e Assistente) e um **Responsável Técnico** disponíveis para fiscalização e CCO em horário comercial e regime de prontidão.

7.10. Plano Geral de Execução: A contratada deverá manter atualizada a relação da equipe técnica e apresentar o Plano Geral de Execução detalhando a setorização das equipes volantes (Norte, Centro e Sul).

7.13. Ação do Tempo: Os serviços estão sujeitos às condições climáticas. Em eventos de precipitação severa ou alertas do CEMADEC, a contratada deve ativar o **Serviço de Apoio à Operação**, mobilizando operadores extras conforme os níveis críticos previstos no item 6.1.6 da ET.

7.16. Diário de Serviço: É obrigatória a manutenção de **Livros Diários (de Visitas)** e **Livros de Ocorrências** numerados em cada unidade, onde serão registrados todos os acionamentos, manobras, visitas da fiscalização e problemas detectados.

7.17. Recebimento Provisório do Objeto:

7.17.1. Não se aplica mensalmente. As medições serão mensais, processadas após o encerramento do mês de prestação dos serviços, mediante a apresentação do Relatório Geral de Operação e a verificação do cumprimento das metas do Acordo de Nível de Serviço (ANS). A liquidação e o pagamento ocorrerão por etapas mensais efetivamente executadas e atestadas pela fiscalização.

7.17.2. Justificativa: Trata-se de serviço comum de engenharia de natureza continuada, onde a entrega é a disponibilidade ininterrupta do sistema. A burocracia de recebimento provisório mensal é substituída pela fiscalização sistemática e pela planilha de medição de resultados, que garantem o controle financeiro sem onerar o fluxo administrativo

---

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

8.1. Autonomia e Execução: A contratada detém total autonomia na condução dos serviços e gestão de suas equipes, devendo apenas atender as normas da contratante (em especial o Manual NS087) e legislações vigentes, além de alinhar ações técnicas e/ou eventuais omissões da especificação com a fiscalização do DMAE. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, da Lei Municipal nº 12.827/2021 e da Ordem de Serviço nº 05/2023.

8.2. Comunicação e Convocações:

8.2.1. As comunicações entre o DMAE e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica oficial.

8.2.2. O DMAE poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

8.2.3. A contratada deverá garantir canal de comunicação ágil e ininterrupto (24/7) para que seu preposto atenda demandas do CCO ou da fiscalização.

8.3. Preposto:

8.3.1. A contratada deverá indicar, em até **5 (cinco) dias úteis** após a Ordem de Início, um preposto principal e prepostos adjuntos (para cobertura fora do horário comercial), aceitos pela fiscalização, para representá-la administrativamente e operacionalmente.

8.3.2. O preposto principal deverá ser profissional qualificado (preferencialmente o supervisor ou responsável técnico), apto a esclarecer questões sobre faturas e acatar orientações técnicas e de segurança do trabalho.

8.4. Fiscalização do DMAE:

8.4.1. O DMAE designará servidores do seu quadro para acompanhar e fiscalizar a execução de forma periódica e sistemática.

8.4.2. A fiscalização terá pleno poder para sustar serviços executados em desacordo com as normas técnicas ou que coloquem em risco o sistema de proteção contra cheias, além de diligenciar a aplicação de sanções e glosas via ANS.

8.4.3. A atuação da fiscalização não isenta a contratada de suas responsabilidades técnicas, civis e administrativas sobre a operação.

8.4.4. As medições serão mensais, processadas após o encerramento do mês de prestação dos serviços, mediante a apresentação do Relatório Geral de Operação e a verificação do cumprimento das metas do Acordo de Nível de Serviço (ANS). As retenções financeiras por pontos do ANS (PIO1 e PIO2) constituem glosas contratuais para adequar o valor ao serviço entregue, não se confundindo com sanções formais. A liquidação e o pagamento ocorrerão por etapas mensais efetivamente executadas e atestadas pela fiscalização.

8.5. Gestão da Mão de Obra:

8.5.1. É vedada a subordinação direta de funcionários da contratada a agentes do DMAE.

8.5.2. *A contratada deve manter quadro de suplentes para garantir a rendição de turnos e a disponibilidade ininterrupta das EBAPs, sem que o remanejamento técnico (supervisores/revisores) prejudique suas funções originais*

9. CRITÉRIOS E PRAZOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

9.1. Periodicidade: Mensal, baseada nos serviços efetivamente realizados e na pontuação do ANS.

9.2. Prazos: Pagamento em até 30 dias após o recebimento da fatura e documentos comprobatórios de obrigações trabalhistas.

OBS. Detalhes vide item 7.5.3 e item 6 da ET (40295629)

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. Não parcelado. A natureza integrada do sistema de proteção contra cheias exige uma única responsável técnica para evitar conflitos operacionais e garantir a segurança do sistema.

11. CONSÓRCIO:

11.1. Admite-se CONSÓRCIO: (x) SIM (...) NÃO

11.2. Justificativa: A admissão de empresas em consórcio visa ampliar a competitividade e a participação de licitantes, considerando o vulto financeiro estimado e a complexidade técnica da operação ininterrupta de sistemas eletromecânicos de alta potência (> 500 kVA). Tal medida permite a soma de expertises técnicas e capacidades financeiras para garantir a segurança do sistema de proteção contra cheias.

11.3. Limite de empresas na formação do consórcio: Até 03 (três) empresas.

11.4. Justificativa para o limite: O limite busca equilibrar a ampliação da disputa com a necessidade de manter a eficiência na gestão administrativa e operacional do contrato, evitando uma fragmentação excessiva da responsabilidade técnica entre muitos integrantes.

11.5. Acréscimo para habilitação econômico-financeira: Conforme o Art. 36, § 1º da Lei 14.133/2021, será aplicado o acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual, salvo para consórcios formados integralmente por micro e pequenas empresas.

12. **COOPERATIVA:**

12.1. Vedada Participação: (...) SIM **(x) NÃO**

12.2. Justificativa: A participação de sociedades cooperativas é admitida em observância ao princípio da isonomia e ampla competitividade, desde que atendidos rigorosamente os requisitos previstos no Art. 16 da Lei nº 14.133/2021.

12.2.1. A admissão fundamenta-se no histórico operacional do DMAE, onde o modelo cooperativista tem se mostrado tecnicamente apto à execução dos serviços de operação de EBAPs.

12.2.2. A cooperativa licitante deverá comprovar que sua estrutura permite a execução do objeto sem a configuração de subordinação direta entre seus cooperados e agentes da Administração Pública, mantendo-se a autonomia de gestão da contratada conforme detalhado no modelo de gestão (Item 8.1)**.**

12.2.3. Para fins de habilitação, a cooperativa deverá apresentar o demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os sócios, conforme exigência legal.

13. GARANTIA DOS SERVIÇOS PRESTADOS

13.1. Prazo Geral: Os serviços prestados terão garantia de qualidade e eficiência operacional pelo prazo de **12 (doze) meses**, correspondente ao período de vigência contratual inicial, ou conforme os prazos estabelecidos no Código de Defesa do Consumidor para serviços de natureza técnica, prevalecendo o que for mais favorável à Administração.

13.2. Obrigações de Correção: Em conformidade com o Art. 119 da Lei nº 14.133/2021, a CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados.

13.3. Responsabilidade Civil e Técnica:

13.3.1. A CONTRATADA responderá civil e administrativamente por prejuízos causados ao patrimônio público ou a terceiros decorrentes de negligência, imperícia ou imprudência na operação dos grupos motor-bomba, comportas e demais instalações das EBAPs.

13.3.2. A fiscalização ou o acompanhamento pelo DMAE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita execução técnica e operacional do objeto.

13.4. Garantia de Equipamentos Fornecidos:

13.4.1. Registradores Biométricos: Os equipamentos de registro de presença instalados pela CONTRATADA deverão possuir garantia de fabricação e funcionamento de, no mínimo, **1 (um) ano**.

13.4.2. Mobiliário e Ferramentas: Todos os itens fornecidos conforme os itens 6.1.7 e 6.1.9 da Especificação Técnica deverão ser mantidos em perfeitas condições de uso, sendo a CONTRATADA responsável pela sua reposição imediata em caso de defeito ou desgaste excessivo, salvo nos casos de mau uso comprovado por parte de agentes do DMAE.

13.5. Normas Técnicas: A garantia da prestação de serviço está vinculada à estrita observância das normas técnicas da ABNT, do INMETRO e do **Manual NS087** do DMAE, sendo qualquer desvio considerado falha técnica sujeita à correção imediata sob garantia

14. JUSTIFICATIVA PARA A REALIZAÇÃO DE LICITAÇÃO EXCLUSIVA PARA MICRO EMPRESAS EM CONTRATAÇÕES DE VALOR ABAIXO DE R$ 80.000,00 (oitenta mil reais)

14.1 Não se aplica (valor superior a R$ 80.000,00 (oitenta mil reais)

15. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA

15.1. O prazo de validade da proposta é de 90 dias.

16.SUGESTÃO QUALIFICAÇÃO TÉCNICA A SER EXIGIDA DO PROFISSIONAL

16.1. Responsável Técnico: O licitante deverá indicar e qualificar o(s) profissional(is) de nível superior que se responsabilizará(ão) pela execução dos serviços, mediante a apresentação de Certificado de Registro de Pessoa Física no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). A comprovação de vínculo profissional dar-se-á por relação de emprego (CTPS), sociedade, direção, administração ou contrato de prestação de serviços.

16.2. Requisitos de Experiência do Responsável Técnico (RT): O Responsável Técnico deverá ser Engenheiro Elétrico ou Mecânico, comprovando capacidade para desempenho de atividades de direção, supervisão e coordenação através de atestado(s) ou certidão(ões) (CAT), atendendo a uma das seguintes condições:

Opção A: Experiência comprovada mínima de **10 (dez) anos** em sua área de atuação;

Opção B: Experiência mínima de **05 (cinco) anos** como responsável técnico de manutenção ou operação em casas de bombas com potência instalada superior a **500 kVA**;

Opção C: Experiência mínima de **03 (três) anos** como responsável técnico em casas de bombas (> 500 kVA) somada a **02 (dois) anos** em geradores de energia com potência superior a 500 kVA.

16.3. Requisitos Adicionais do Responsável Técnico: Deverá ser apresentado certificado de conclusão e aprovação, com curso ou atualização vigente para o período do contrato, na norma **NR 10 (Básico e SEP - Sistema Elétrico de Potência)**.

16.4. Qualificação da Equipe Técnica e Operacional (Condição para Execução): Além da formação mínima das equipes de gestão e supervisão que fundamenta-se nos quantitativos estimados no DFD (38900633) e ETP (38906646), prevendo um efetivo básico de **137 profissionais** para assegurar a operação ininterrupta (24/7) das 24 unidades operacionais, a contratada deverá garantir e comprovar, no início dos serviços, que os profissionais alocados atendem aos seguintes requisitos mínimos:

16.4.1. Supervisor Técnico: Engenheiro Elétrico ou Mecânico com experiência mínima de 2 (dois) anos; certificados vigentes de NRs 5, 7, 10 (Básico e SEP), 12, 18, 33 e 35; e domínio de editores de texto e planilhas.

16.4.2. Revisores Técnicos: Formação em curso técnico (eletricidade, mecânica, mecatrônica, eletrônica ou automação) ou engenheiro; treinamento de 50h em operação de casa de bombas; experiência mínima de 2 anos (6 meses para engenheiro); CNH compatível e certificados vigentes de NRs 10, 12, 18, 33 e 35.

16.4.3. Operadores: Ensino médio e treinamento de 50h em eletricidade básica ou 100h em operação de casa de bombas; OU ensino fundamental com experiência mínima de 2 anos comprovada em carteira na função; certificados vigentes de NRs 10, 12, 18, 33 e 35.

16.4.4. Assistente: Ensino médio ou superior; treinamento de 50h em operação de casa de bombas; certificados vigentes de NRs 5, 7, 10, 12, 18, 33 e 35.

16.5. Parcelas de Maior Relevância Técnica: Para fins de aferição da qualificação técnica (atestados), definem-se como parcelas de maior relevância técnica e valor significativo:

- Operação de sistemas de bombeamento eletromecânicos com potência igual ou superior a 500 kVA;

Justificativa da Capacidade Técnica: A exigência de experiência em sistemas com potência igual ou superior a **500 kVA** é indispensável devido à complexidade eletromecânica das EBAPs de Porto Alegre. Ressalta-se que tal potência exigida é **inferior a 50% da potência total instalada** no sistema de proteção contra cheias do município, garantindo a razoabilidade da exigência e a ampla competitividade do certame.

17. SUGESTÃO QUALIFICAÇÃO TÉCNICA-OPERACIONAL A SER EXIGIDO DA EMPRESA LICITANTE

17.1. Atestado de Capacidade Técnica Operacional Comprovação de aptidão para prestação de serviços de operação ou manutenção em instalações/sistemas eletromecânicos de alta potência, mediante apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante.

17.2. Parcelas de Maior Relevância e Valor Significativo São consideradas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

17.2.1. Operação ou manutenção em instalações com **carga total instalada igual ou superior a 500 kVA** (valor igual ou inferior a 50% da média da potência total instalada na EBAPs).

17.2.2. Gestão de equipes operacionais para atendimento contínuo em escala 24/7.

17.3. Exigência de Quantidade Mínima e Regras de Somatório

17.3.1. Carga Total Instalada da Instalação: A licitante deverá comprovar a execução de serviços de operação ou manutenção em instalação(ões) que possua(m) carga total instalada mínima de **500 kVA em um único atestado/unidade**, sendo vedado o somatório de cargas de instalações/unidades distintas para atingir este parâmetro de porte da instalação.

17.3.2. Tempo de Execução / Período Operacional: Para comprovação do tempo de experiência contínua na operação/manutenção e gestão de equipes em escala 24/7 o tempo mínimo será de **12 meses**, sendo admitido o somatório de atestados em períodos distintos ou simultâneos.

17.4. Justificativa Técnica para Vedação do Somatório de Cargas de Unidades Distintas (Obrigatória) A vedação ao somatório de cargas totais de instalações distintas e de menor porte justifica-se pela necessidade de comprovar que a licitante possui know-how na gestão de unidades de infraestrutura elétrica e mecânica de médio/grande porte, uma vez que as EBAPs do sistema possuem, em sua maioria, carga instalada igual ou superior a 1.000 kVA.

17.5. Admitidos Atestados em Separado?

(X) SIM — Admitidos atestados em separado somente para alcance do tempo de execução/período de operação (item 17.3.2), sendo vedado o somatório de cargas de instalações distintas para atendimento do porte mínimo da instalação (item 17.3.1).

17.6. Registro ou Inscrição na Entidade Profissional Competente Apresentação de registro ou inscrição da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) em plena validade. A presente exigência de inscrição em conselho profissional aplica-se estritamente aos profissionais responsáveis pelas parcelas de engenharia.

17.6.1. Justificativa: Exigência fundamentada no art. 67, I da Lei 14.133/21 e na Lei Federal nº 5.194/66, por tratar-se de serviço especializado de engenharia na operação e manutenção de infraestruturas eletromecânicas.

18. REQUISITOS DE COMPROVAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

18.1. A qualificação econômico-financeira deverá ser regida pela **Ordem de Serviço Municipal nº 001, de 8 de maio de 2026**.

19. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

19.1. Fornecer livre acesso às instalações das EBAPs às equipes autorizadas da Contratada, garantindo as condições físicas de segurança patrimonial para o ingresso e permanência de pessoal e equipamentos em regime 24/7

19.2. Garantir o fornecimento e arcar integralmente com os custos de energia elétrica (alta/média/baixa tensão) e água potável necessários para a operação das unidades e subsistência das equipes

19.3. Disponibilizar as informações, manuais e instruções práticas de manuseio e manobra das EBAPs e respectivas comportas existentes, conforme as características atuais e o estado físico real das unidades

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

20.1. Gestão e Operação Técnica:

20.1.1. Garantir a **operação ininterrupta (24/7)** de todas as EBAPs e comportas sob sua responsabilidade, registrando a disponibilidade dos equipamentos motor-bomba e o controle rigoroso dos níveis dos poços.

20.1.2. Treinar obrigatoriamente todos os colaboradores quanto aos procedimentos operacionais dos manuais do DMAE, instruções de fabricantes de geradores e bombas, e boas práticas de segurança.

20.1.3. Realizar o **rearme de proteções elétricas e manobras emergenciais** através das equipes de revisão técnica, visando o restabelecimento imediato da operação em caso de falhas.

20.1.4. Executar o cronograma de **testes de operação das comportas** (mensais e semestrais) na Mauá e Castelo Branco, responsabilizando-se pela sinalização viária e segurança dos trabalhadores durante os acionamentos.

20.1.5. Monitorar níveis de combustível e testar periodicamente o funcionamento de **grupos geradores**, conforme orientação da fiscalização.

20.2. Recursos Humanos e Pessoal:

20.2.1. Manter **quadro de suplentes** dimensionado para garantir a rendição de turnos e suprir faltas ou afastamentos, sem qualquer interrupção na presença física nas unidades não automatizadas.

20.2.2. Fornecer e fiscalizar o uso obrigatório de **Uniformes** (contendo logotipo da empresa e os dizeres "A serviço do DMAE"), crachás de identificação e todos os **EPIs** necessários conforme o PGR e PCMSO.

20.2.3. Comprovar mensalmente o pagamento de salários, encargos sociais, trabalhistas (FGTS/INSS) e benefícios (VA/VT) de todo o pessoal alocado.

20.2.4. Garantir que a equipe técnica residente (Supervisão e Responsável Técnico) esteja disponível para atendimento ao CCO e fiscalização em regime de prontidão.

20.3. Equipamentos, Materiais e Tecnologia:

20.3.1. Disponibilizar 1 (um) **smartphone** com dados ilimitados para cada EBAP, além das unidades para supervisão e revisão, garantindo comunicação em tempo real com o CCO.

20.3.2. Fornecer e manter em perfeito estado o **sistema de registro biométrico** de presença, responsabilizando-se pela coleta mensal dos dados (formato CSV) e entrega à fiscalização até o 5º dia útil.

20.3.3. Disponibilizar **veículos tipo pick-up 4x4 cabine dupla**, com no máximo 5 anos de uso, equipados para trânsito em áreas alagadiças, destinados exclusivamente às equipes de revisão e supervisão.

20.3.4. Fornecer mensalmente **materiais de limpeza e higiene** (biodegradáveis) em quantidade suficiente para a conservação das áreas internas e externas das EBAPs.

20.3.5. Manter kits completos de **ferramentas técnicas** para os revisores e utensílios básicos para os operadores em cada unidade.

20.4. Relatórios e Informação:

20.4.1. Alimentar em tempo real os **registros digitais de ocorrências**, manobras e níveis de poço em repositório online acessível à fiscalização.

20.4.2. Entregar o **Relatório Geral de Operação** consolidado até o dia 20 do mês subsequente, assinado eletronicamente pelo Supervisor e pelo Responsável Técnico.

20.4.3. Realizar o registro policial (**Boletim de Ocorrência**) em casos de furto, vandalismo ou sinistros, comunicando formalmente o DMAE de imediato.

20.5. Sustentabilidade e Resíduos:

20.5.1. Efetuar a **limpeza das grades**, separação e acondicionamento de resíduos (orgânicos, recicláveis e madeira/vegetação) conforme as boas práticas ambientais e normas da Prefeitura.

20.5.2. Construir e manter **baias estanques** (mínimo 10m²) para secagem de resíduos de gradeamento antes da destinação final.

20.5.3. Promover a compostagem de resíduos orgânicos gerados nas unidades e a logística reversa de materiais perigosos (pilhas/baterias)

OBS: maiores detalhamentos na ET (40295629)

21. SUBEMPREITADA/SUBCONTRATAÇÃO: (x) SIM (.....) NÃO

21.1. ADMITIDA com as seguintes ressalvas: É **vedada a subcontratação das atividades-fim deste contrato, que compreendem a operação integrada da infraestrutura**. Será admitida, contudo, a subcontratação de serviços acessórios de apoio logístico e operacional, tais como: fornecimento e recolhimento de caçambas de resíduos, no limite de **até 5% (cinco por cento),** desde que previamente comunicados à fiscalização e mantida a responsabilidade exclusiva da Contratada principal.

21.2. Justificativa: A vedação parcial justifica-se pela **criticidade do sistema de proteção contra cheias**, que exige controle direto e indelegável sobre a execução operativa. A fragmentação do objeto principal via subcontratação elevaria o risco de falhas de comunicação e resposta em eventos climáticos extremos. Ressalva-se que a contratação de profissionais autônomos para compor o quadro técnico (via contrato de prestação de serviço) é admitida apenas para fins de vínculo profissional, desde que mantida a gestão direta pela contratada principal.

22. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1. As sanções administrativas estão previstas no Contrato.

23. MONITORAMENTO DE VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

23.1. O monitoramento e rastreamento dos veículos de supervisão e revisão técnica é considerado importante para a eficiência dos serviços, mas não obrigatório. Caso a Contratada adote essa tecnologia em sua frota, deverá disponibilizar à Fiscalização o acesso em tempo real à plataforma, sem qualquer custo adicional para a Administração.

24. REGISTRO FOTOGRÁFICO

24.1. Obrigatório para comprovação de algumas ações conforme ET (40295629).

24.1.1 Comprovação de presença em contingência: Caso ocorra falha no registrador biométrico, podem ser aceitos excepcionalmente como prova de presença na EBAP os registros com **foto ou vídeo**, obrigatoriamente georreferenciados, respeitando o intervalo de registro previsto e seguidos de justificativa.

24.1.2 Comunicação operacional via smartphone: Os operadores devem ter acesso ao smartphone da EBAP para realizar contatos e transmissões de informações por áudio, **vídeo** e mensagem escrita com a fiscalização.

24.1.3. Relatório de testes de comportas: No monitoramento das comportas da Mauá e Castelo Branco, o relatório mensal deve obrigatoriamente incluir o registro **fotográfico** das ações e procedimentos realizados.

24.1.4. Documentação técnica de acionamento: Dentro do Relatório Geral de Operação, seção específica de registros de testes das comportas, exigida a inclusão de registros **fotográficos e videográficos** que comprovem a execução e a regularidade do funcionamento dos equipamentos

25. MONITORAMENTO ELETRÔNICO

25.1. Implementado através do sistema de registros biométricos e banco de dados operacional em tempo real com aplicativos e/ou planilhas acessível à fiscalização.

26. METAS DE DESEMPENHO NA EXECUÇÃO DO OBJETO

26.1. Aferidas via **ANS**:

PIO1 (Indisponibilidade): Descontos por atrasos no registro biométrico ou não permanência da contratada na EBAP conforme regra.

PIO2 (Inconformidade): Descontos por falhas na limpeza, falta de EPI, atraso em relatórios ou níveis de poço inadequados.

OBS. Regras detalhadas na especificação técnica (40295629)

27. VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO -

27.1. Auditoria mensal dos registros biométricos (formato CSV), vistorias presenciais dos fiscais, análise do Relatório Geral de Operação e ANS conforme especificação técnica (40295629).

28. DIREITOS AUTORAIS E PROPRIEDADE INTELECTUAL BEM COMO SIGILO E SEGURANÇA DOS DADOS

28.1. Cessão definitiva ao DMAE de todos os dados e relatórios gerados.

29. LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E CADASTRAIS, SONDAGENS E ENSAIOS GEOTÉCNICOS, ENSAIOS E ANÁLISES LABORATORIAIS, ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS E DEMAIS DADOS E LEVANTAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:

29.1. Não se aplica

30. SOLUÇÕES TÉCNICAS GLOBAIS E LOCALIZADAS, SUFICIENTEMENTE DETALHADAS , DE FORMA A EVITAR , POR OCASIÃO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E DA REALIZAÇÃO DAS OBRAS E MONTAGEM, A NECESSIDADE DE REFORMULAÇÃO OU VARIANTES QUANTO À QUALIDADE, AO PREÇO E AO PRAZO INICIALMENTE DEFINIDOS:

30.1. Operação Ininterrupta de EBAPs: Execução de serviços especializados de operação em casas de bombas (com e sem automação) 24 horas por dia, visando o controle de águas pluviais através do acionamento de grupos motor-bomba e monitoramento de níveis.

30.2. Gestão Técnica e Emergencial: Implementação de manobras técnicas para rearmar proteções elétricas, ajustes de programação em chaves eletrônicas de partida e atuação tempestiva em falhas de automação para mitigar riscos de alagamentos.

30.3. Proteção Contra Cheias: Realização de protocolos de inspeção e testes de operação nas casas de bombas e comportas da Mauá e Castelo Branco, incluindo acionamentos semanais em EBAPs e mensais e semestrais nas comportas para garantir o fechamento total sob demanda.

OBS. Detalhes na especificação técnica (40295629)

31. IDENTIFICAÇÃO DOS TIPOS DE SERVIÇOS A EXECUTAR E DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A INCORPORAR À OBRA, AÇÃO DOS TIPOS DE SERVIÇOS A EXECUTAR E DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A INCORPORAR À OBRA, BEM COMO DAS SUAS ESPECIFICAÇÕES, DE MODO A ASSEGURAR OS MELHORES RESULTADOS PARA O EMPREENDIMENTO E A SEGURANÇA EXECUTIVA NA UTILIZAÇÃO DO OBJETO, PARA FINS A QUE SE DESTINA, CONSIDERADOS OS RISCOS E OS PERIGOS IDENTIFICÁVEIS, SEM FRUSTAR O CARÁTER COMPETITIVO PARA A SUA EXECUÇÃO:

31.1. Serviços Especializados: Operação de postos fixos, revisão técnica itinerante com três equipes setorizadas, supervisão técnica residente por engenheiros e suporte operacional extra para eventos climáticos.

31.2. Materiais e Mobiliário: Fornecimento através de locação de kits mobiliários completos por estação (refrigerador, micro-ondas, mesa e cadeira de escritório, armário e pia), além de smartphones com dados ilimitados para comunicação com o CCO.

31.3. Equipamentos Operacionais e Técnicos: Disponibilização de ferramentas de limpeza (garfos forçados de 6m, pás, enxadas), ferramentas de análise e manutenção, instrumentos de medição técnica (multímetros True RMS, megômetros, termovisores, terrômetros e kits de bloqueio NR10).

OBS. Detalhes na especificação técnica (40295629)

32. INFORMAÇÕES QUE POSSIBILITEM O ESTUDO E A DEFINIÇÃO DE MÉTODOS CONSTRUTIVOS, DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E DE CONDIÇÕES ORGANIZACIONAIS PARA A OBRA, SEM FRUSTRAR O CARÁTER COMPETITIVO PARA A SUA EXECUÇÃO:

32.1. Metodologia Operacional: Presença física obrigatória em unidades sem automação e sistema de revisão permanente com presença física parcial obrigatória para unidades automatizadas, nos termos das especificação técnica, garantindo ao menos seis visitas de revisores técnicos, diárias por estação.

32.2. Organização Setorial: Estruturação das equipes de revisão divididas em setores (Sul, Centro e Norte) para otimizar o tempo de resposta em atendimentos emergenciais e deslocamentos sequenciais.

32.3. Instalações para Resíduos: utilização de baias de alvenaria, incluindo, se necessário, a construção de duas de 5m² por unidade, projetadas para secagem e drenagem de líquidos dos resíduos de gradeamento conectado ao poço da EBAP.

OBS. Detalhes na especificação técnica (40295629)

33. SUBSÍDIOS PARA MONTAGEM DO PLANO DE LICITAÇÃO E GESTÃO DA OBRA, COMPREENDIDOS A SUA PROGRAMAÇÃO, A ESTRATÉGIA DE SUPRIMENTOS, AS NORMAS DE FISCALIZAÇÃO E OUTROS DADOS NECESSÁRIOS EM CADA CASO:

33.1. Estratégia de Mão de Obra: Exigência de profissionais qualificados com treinamentos específicos em NRs (10, 12, 33 e 35), experiência comprovada em carteira e registro em conselho de classe para supervisores e responsáveis técnicos, com emissão de ART.

33.2. Logística de Transporte: Disponibilização de veículos pick-up 4x4 cabine dupla para a supervisão e equipes de revisão, adequados para circulação em áreas alagadiças e condições extremas.

33.3. Normas e Fiscalização: Estrita observância às normas ABNT, INMETRO, NRs do Ministério do Trabalho e ao Manual de Operação NS087 do DMAE, com fiscalização baseada em documentos e registros previstos na especificação técnica.

OBS. Detalhes na especificação técnica (40295629)

34. ORÇAMENTO DETALHADO DO CUSTO GLOBAL DA OBRA, FUNDAMENTADO EM QUANTITATIVO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS PROPRIAMENTE AVALIADOS, OBRIGATÓRIO EXCLUSIVAMENTE PARA OS REGIMES DE EXECUÇÃO PREVISTOS NOS INCISOS I, II, III, IV E VII DO CAPUT DO ARTIGO 46 DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 2021:

34.1. Fundamentação Quantitativa: Previsão anual baseada em 288 meses/EBAP de operação, 12 meses de gestão/supervisão e 6.912 horas de apoio operacional complementar.

34.2. Composição de Custos: Inclusão compulsória de salários, encargos sociais, benefícios (VT/VA), treinamentos, EPIs, manutenção de veículos, combustíveis e todos os insumos de escritório e limpeza.

OBS. Detalhes a serem fornecidos pela equipe de orçamento. Lista de itens no anexo A da especificação técnica (40295629)

35. DEMAIS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS/OBRA

35.1. Saúde e Segurança Ocupacional: Comprovação de Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) e vacinação válida contra hepatite, gripe e tétano para todos os colaboradores antes do início das atividades.

35.2. Certificados de Cursos e Treinamentos: Obrigatoriedade de apresentação dos certificados de conclusão e aprovação, com curso ou atualização vigente para o período do contrato, de todos os treinamentos exigidos para as funções (como NRs 10, 12, 18, 33 e 35, além de treinamentos técnicos em operação de casas de bombas).

35.3. Relatórios e Registros: Entrega mensal do Relatório Geral de Operação consolidando horímetros, níveis de poço e ocorrências técnicas, assinado conjuntamente pelo Supervisor e pelo Responsável Técnico. Além do relatório mensal consolidado, a contratada deve manter e entregar mensalmente (até o dia 20 do mês subsequente) relatórios históricos específicos sobre problemas técnicos eletromecânicos e de conservação das unidades, visando compor um banco de dados estatístico para futuras intervenções.

35.4. Responsabilidade e Zelo Patrimonial: A contratada responde civil e administrativamente por danos ao patrimônio ou furtos decorrentes de negligência ou imperícia, devendo zelar pela integridade de todas as instalações e equipamentos das EBAPs.

OBS. Detalhes na especificação técnica (40295629)

36. INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - IMR

36.1. Aplicação do Acordo de Nível de Serviço (ANS): As medições serão mensais, processadas após o encerramento do mês de prestação dos serviços, mediante a apresentação do Relatório Geral de Operação e a verificação do cumprimento das metas do Acordo de Nível de Serviço (ANS). A liquidação e o pagamento ocorrerão por etapas mensais efetivamente executadas e atestadas pela fiscalização. O IMR será regido pelas normas do ANS, que utiliza a pontuação de indisponibilidade e inconformidade para gerar descontos de até 20% na fatura mensal (10% para cada indicador). O detalhamento dos itens avaliados segue a estrutura abaixo:

36.1.1. Indicador PIO1 - Indisponibilidade de Operadores: Medição quantitativa de irregularidades no registro de presença, incluindo atrasos no início de turnos, ausência de operadores, intervalos de registro superiores a 3 horas e demora no conserto do registrador biométrico.

36.1.2. Indicador PIO2 - Inconformidade da Operação: Medição qualitativa de falhas no atendimento às obrigações contratuais e contingências, com pontuações que variam de 2 a 100 pontos por ocorrência, podendo dobrar em caso de reincidência.

36.1.3. Itens de Avaliação de Inconformidade (Exemplos e Categorias): A lista de ocorrências passíveis de pontuação no PIO2 é extensa e inclui, conforme detalhado na especificação técnica:

· **Falhas Operacionais Críticas:** Ultrapassagem de nível do poço (leve, média ou grave), grade com acúmulo de resíduos, descumprimento do cronograma de testes de comportas e falta de atendimento técnico emergencial.

· **Gestão de Pessoal e Segurança:** Falta de uso de uniforme ou crachá, ausência de disponibilidade ou uso de EPI, e manutenção de funcionários sem a qualificação exigida.

· **Infraestrutura e Limpeza:** Falta de higienização da unidade, pátio com lixo ou mato alto (ausência de roçada), ausência de mobiliário ou ferramental mínimo, e atraso no recolhimento de resíduos com caçamba.

· **Indisponibilidade de Gestão:** Ausência das equipes de revisão, supervisão ou do próprio responsável técnico, além de indisponibilidade de transporte para fiscalização.

· **Obrigações Administrativas:** Atraso na entrega do relatório mensal de operação, indisponibilidade de livros de registro e atraso no atendimento de determinações da fiscalização.

36.2. Abrangência do ANS: As retenções financeiras por pontos do ANS (PIO1 e PIO2) constituem glosas contratuais para adequar o valor ao serviço entregue, não se confundindo com sanções formais. Além dos itens citados, a especificação técnica prevê que qualquer descumprimento de obrigações objetivamente verificáveis através de inspeções de campo, registros biométricos ou sistemas de controle poderá ser objeto de pontuação e ajuste no pagamento

OBS. Detalhes na especificação técnica (40295629)

37. PROVA DE CONCEITO

37.1. Não se aplica (substituído por qualificação técnica operacional rigorosa).

38. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

Aprovamos a inclusão da demanda do PCA de 2026. O Plano de Contratações Anual deve subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias e, para tanto, deve estar consolidado antes do início da elaboração dessas leis. O objeto está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026), sob a dotação orçamentária 4000-1756-33.90.39.60.

39. DECLARAÇÃO ACERCA DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA :

39.1. Atestada conforme disponibilidade de créditos no exercício financeiro e conforme declaração do ordenador de despesa e/ou pré-empenho.

40. OBSERVAÇÕES ADICIONAIS (outros itens que julgarem forem necessário para a elaboração do edital):

40.1. Empregados devem estar uniformizados com dizeres "A serviço do DMAE". A contratada é responsável por todos os encargos trabalhistas, sem vínculo de subordinação com o DMAE.

OBSERVAÇÃO: IMPRESCINDÍVEL ASSINATURA DIGITAL DE AGENTE DE PLANEJAMENTO E DO GERENTE/DIRETOR(A) DA ÁREA NESTE DOCUMENTO

V.2026/01

Documento assinado eletronicamente por **Marcos Goulart Machado**, **Engenheiro(a)**, em 16/11/2026, às 11:20, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.

Documento assinado eletronicamente por **Fábio Leandro Buhler**, **Gerente**, em 17/11/2026, às 08:50, conforme o art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006, e o Decreto Municipal 18.916/2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.procempa.com.br/autenticidade/seipmpa informando o código verificador **42430272** e o código CRC **7683CD02**.