ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

DE

OPERAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO E TESTES DE OPERAÇÃO DE COMPORTAS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA AS CHEIAS DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

07/2026

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA VALIDAÇÃO	RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO
Marcos Goulart Machado Mat. 721235	Fábio Leandro Bühler Mat. 1713981	Alex Sander Zanoteli Martins Mat. 155989

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 3
2. JUSTIFICATIVA 3
3. OBJETO 3
4. DAS NORMAS 3
5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS 5
6. MEDIÇÃO E CONTROLE DOS SERVIÇOS 14
7. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS) 38
8. ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES 45
ANEXO A – PREVISÃO DE SERVIÇOS E QUANTITATIVOS EM 1 ANO 62
ANEXO B – EQUIPAMENTO DE REGISTRO DE PRESENÇA POR BIOMETRIA 63

1. INTRODUÇÃO

A presente Especificação Técnica - ET estabelece os requisitos mínimos adequados a serem observados e os parâmetros e diretrizes a serem adotadas por empresa CONTRATADA para operação das casas de bombas do sistema de proteção contra as cheias do município de Porto Alegre, atendendo às necessidades da CONTRATANTE.

Em 28/04/2019 o DMAE passou a controlar o sistema de bombeamento pluvial e passou a chamar as casas de bombas do SPCC de EBAP – Estação de Bombeamento de Águas Pluviais, motivo pelo qual daqui em diante serão tratadas com esta nomenclatura.

2. JUSTIFICATIVA

A presente contratação é fundamental para o funcionamento do sistema de proteção contra cheias de Porto Alegre, tendo em vista a necessidade de operação ou controle e monitoramento constante do funcionamento das bombas, comportas, da limpeza das grades, do recolhimento de resíduos e da conservação das instalações de forma adequada para que não se gere prejuízo ao erário, assim como os transtornos e riscos gerados pelos alagamentos caso a adequada operação não ocorra.

3. OBJETO

Contratação dos **serviços especializados para operação das estações de bombeamento e testes do funcionamento de comportas do sistema de proteção contra as cheias do município de Porto Alegre**, incluindo o fornecimento de mão-de-obra de operação, supervisão e controle, materiais, equipamentos e ferramentas, observando as normas técnicas e de segurança e a legislação vigente em vigor no país.

4. DAS NORMAS

A **CONTRATADA** deverá empregar equipamentos e ferramentas e executar os serviços obedecendo rigorosamente às normas técnicas mais recentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO).

No desenvolvimento dos trabalhos deverão ser observadas as normas internas do DMAE, bem como as exigências de cada unidade do DMAE caso seja necessária manutenção em áreas internas, considerando-se as peculiaridades do local.

Atender as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial às seguintes:

a) NR 1: Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)
b) NR 4: Serviço Especializado de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT);
c) NR 6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
d) NR 7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO;
e) NR 10: Segurança e Serviços em Eletricidade;
f) NR 11: Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
g) NR 12: Máquinas e Equipamentos;
h) NR-33: Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados;
i) NR-35: Trabalho em altura;
j) NS087 - MANUAL DE OPERAÇÃO DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS-EBAP

A **CONTRATADA**, além do cumprimento da legislação específica, deverá fornecer, incentivar e obrigar o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) devidos, para todos os seus empregados, quando em serviço.

Deverão estar disponíveis os Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) e os comprovantes de vacinação válidos (hepatite, gripe e tétano) de todos os empregados envolvidos na operação das EBAPs do sistema no início dos trabalhos e a cada renovação obrigatória, conforme legislação vigente.

Observação: Os custos com a Segurança e Medicina do Trabalho deverão estar incluídos no preço proposto.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. SERVIÇO DE OPERAÇÃO DE EBAP SEM AUTOMAÇÃO

O serviço de operação de EBAP sem automação consiste:

- operação dos grupos motor-bomba;
- acionamento dos motores elétricos no Quadro de Comando de Motores (QCM) com base na condição de nível do poço de chegada da estação;
- operação das comportas manuais ou mecanizadas;
- leituras e registros nos painéis de medidores;
- verificação do estado e condições de funcionamento das bombas;
- verificação do estado e condições de funcionamento das comportas;
- inspeção, remoção dos resíduos retidos nas grades de retenção, no poço receptor;
- separação dos resíduos retirados do gradeamento e demais atividades correlatas à operação.

Dadas as diferenças construtivas e operacionais de cada EBAP, os operadores deverão ter a qualificação técnica adequada para o perfeito entendimento da tarefa e desempenho da função, conforme instruções de trabalho disponibilizadas pelo DMAE. A Contratada deverá treinar os seus colaboradores para que realizem os trabalhos considerando todas as orientações e normas da Contratante. Os problemas detectados no sistema e nos equipamentos deverão ser imediatamente informados ao Centro de Controle Operacional – CCO, através do contato informado.

A Empresa deverá manter operadores apropriadamente treinados para operar as unidades às 24 horas do dia, inclusive nos sábados, domingos e feriados.

Observação: salienta-se que a necessidade de operadores nas EBAPs não automatizadas é permanente e ininterrupta durante todo o ano, tratando-se, portanto, de serviço contínuo que exige a presença física obrigatória de funcionário da contratada em tempo integral na EBAP.

5.2. SERVIÇO DE OPERAÇÃO DE EBAP COM AUTOMAÇÃO

O serviço de operação de EBAP com automação consiste:

- monitoramento da operação dos grupos motor-bomba;
- verificação esporádica do acionamento dos motores elétricos com base na condição de nível do poço de chegada da estação;
- operação das comportas manuais ou mecanizadas;
- leituras e registros nos painéis de medidores;
- verificação do estado e condições de funcionamento das bombas;
- verificação do estado e condições de funcionamento das comportas;
- inspeção, limpeza das grades de retenção dos resíduos no poço receptor;
- separação dos resíduos retirados do gradeamento e demais atividades correlatas à operação.

Dadas as diferenças construtivas e operacionais de cada EBAP, os operadores deverão ter a qualificação técnica adequada para o perfeito entendimento da tarefa e desempenho da função, estando aptos a atuar caso se constatem problemas nos acionamentos, e assumindo o controle manual parcial ou total dos sistemas na falha do sistema de automação.

A Contratada deverá treinar os seus colaboradores para que realizem os trabalhos considerando todas as orientações e normas da Contratante. Os problemas detectados no sistema e nos equipamentos deverão ser imediatamente informados ao Centro de Controle Operacional – CCO, através do contato informado.

A Empresa deverá manter permanente controle das unidades automatizadas às 24 horas do dia, inclusive nos sábados, domingos e feriados disponibilizando operadores apropriadamente treinados para operar as unidades nos casos de necessidade de operação manual e supervisionando tempestivamente a operação automatizada na forma prevista nesta especificação técnica. Havendo falha na operação automatizada, imediatamente, a Contratada deverá manter operadores no local até o reestabelecimento da operação automática.

Observação: salienta-se que a necessidade de operadores nas EBAPs automatizadas é intermitente, contudo a revisão deverá ser permanente e ininterrupta durante todo o ano, portanto trata-se de serviço contínuo, mesmo não sendo necessária ou obrigatória a presença física de funcionário da contratada em tempo integral na EBAP.

5.3. SERVIÇO DE REVISÃO E TESTES DE OPERAÇÃO DAS COMPORTAS DA MAUÁ

O serviço de serviço de revisão e testes de comportas consiste em:

- inspeção visual semanal das condições das comportas da Mauá 01, 02, 04, 06 e na Castelo Branco 11 e 12;
- acionamento mensal das comportas da Mauá 01, 02, 04, 06 e na Castelo Branco 11 e 12 até 1/3 do vão de abertura, incluindo as medidas necessárias para viabilizar o teste, como remoção de resíduos do entorno da área do serviço e limpeza dos trilhos inferiores;
- acionamento semestral das comportas da Mauá 01, 02, 04, 06 e na Castelo Branco 11 e 12 com fechamento e abertura total, incluindo travamento dos sistemas de fixação, além das medidas necessárias para viabilizar o teste, como remoção de resíduos do entorno da área do serviço e limpeza dos trilhos inferiores;
- acionamento das comportas da Mauá 01, 02, 04, 06 e na Castelo Branco 11 e 12 sob demanda da área operacional pluvial do DMAE, para prevenção de cheia, com fechamento total, incluindo travamento dos sistemas de fixação, além das medidas necessárias para viabilizar o fechamento, como remoção de resíduos do entorno da área do serviço e limpeza dos trilhos inferiores;
- inspeção e registros semanais das condições da comportas;
- solicitação de reparos dos problemas observados;

Observação: Os serviços acima previstos deverão ser realizados com as equipes técnicas da contratada. Os procedimentos poderão sofrer alterações de acordo com a necessidade dos equipamentos e manuais dos fabricantes. Todos os testes de acionamento deverão ser realizados mediante prévia programação, em especial relativa ao acionamento semestral. O acionamento semestral deverá ocorrer, preferencialmente, à noite ou à madrugada, em dias de menor circulação, podendo ser programado para finais de semana e feriados, de modo a facilitar o alinhamento com as autoridades de trânsito e demais órgãos da Prefeitura. Não será aceito como justificativas para não realização de inspeção e testes de acionamento, a exceção do semestral, a aprovação, falta de homologação ou alinhamento com fiscalização e autoridades municipais.

A Contratada deverá treinar os seus colaboradores para que realizem os trabalhos considerando todas as orientações e normas da Contratante. Os problemas detectados no sistema

e nos equipamentos deverão ser imediatamente informados ao Centro de Controle Operacional – CCO, através do contato informado.

5.4. PROCEDIMENTOS E CONDIÇÕES QUE DEVERÃO SER OBSERVADAS EM TODOS OS CASOS

A Contratada deverá atender a todas as orientações contidas na NS087 - MANUAL DE OPERAÇÃO DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS-EBAP, bem como nos demais manuais relacionados aos serviços ora contratados, fornecidos pela Contratante e suas atualizações.

Caberá à Contratada, da forma que melhor lhe convier, manter as dependências das EBAPs limpas e organizadas, tanto na parte interna como na externa.

Além de treinar seus colaboradores para operar as EBAPs e as comportas da Mauá, com base nos manuais quando existirem e/ou nas boas práticas operacionais consolidadas, a Contratada deverá revisar os procedimentos operacionais, quando ocorrerem alterações, quando os operadores realizarem a troca de unidade ou quando do ingresso de novos operadores em seu quadro.

A equipe de operação da Contratada deverá monitorar o combustível dos geradores e acioná-los periodicamente, caso não existam contratos específicos para este fim ou não haja programação prévia da equipe de manutenção do DMAE, de forma a constatar o seu adequado funcionamento devendo para tal tarefa ajustar os procedimentos com o responsável técnico, podendo procurar a fiscalização para informações complementares. A Contratada deverá treinar seus colaboradores para operar os geradores e demais equipamentos necessários ao pleno funcionamento da EBAP, buscando para tanto, as instruções do fabricante e/ou fornecedor dos equipamentos.

A Contratada deverá garantir a operação ininterrupta das EBAPs, comunicando imediatamente as ocorrências a supervisão técnica da Contratada e à equipe de controle operacional do DMAE quando detectado quaisquer problemas.

Deverão ser feitos registros em formulário eletrônico específico, softwares ou aplicativos, das condições dos equipamentos e dos problemas operacionais detectados. A indicação do encaminhamento prévio realizado para cada problema deverá ser informada ao CCO-DMAE.

A revisão das EBAPs deverá ser ininterrupta e os Revisores deverão estar atentos aos problemas de operação, alertando a equipe de supervisão técnica e o responsável técnico da Contratada sobre quaisquer problemas detectados, independente do alerta de operadores. A supervisão técnica da Contratada deverá controlar todos os serviços mantendo anotado em registro próprio a condição dos equipamentos, instalações e os problemas operacionais, com indicação do encaminhamento realizado para cada problema.

Qualquer alteração da condição operacional de cada EBAP deverá ser imediatamente comunicada à supervisão técnica da Contratada e à equipe de controle operacional do DMAE e registrada em planilha ou relatório da Contratada, onde devem constar: local, problema, data, hora e o encaminhamento dado. Essas informações deverão estar à disposição do DMAE em tempo real, sendo necessária a utilização de um repositório online, software, aplicativo ou qualquer meio indicado pelo DMAE.

A Contratada será informada dos canais que deverão ser utilizados para pedir os serviços e reparos e deverá registrar no documento de controle da condição operacional os dados de solicitação como: ordem de serviço, e-mail, responsável, etc. Esses controles deverão posteriormente ser incluídos no Relatório Geral de Operação.

As solicitações de reparo deverão ser feitas imediatamente após a identificação para garantir celeridade nos reparos. As dúvidas quanto à formatação e aos registros devem ser sanadas com a fiscalização. Este documento deverá ser disponibilizado em tempo real para a fiscalização, contudo a Contratada tem a responsabilidade de solicitar para as áreas correlatas os serviços, onde se verificou necessidade de intervenção.

Todos os bens e instalações presentes nas unidades serão de responsabilidade da Contratada no tocante ao seu uso adequado, devendo esta zelar pela sua guarda, integridade e conservação. A Contratada responderá civil e administrativamente por eventuais furtos, roubos ou danos ao patrimônio somente quando restar comprovada a negligência, imperícia, imprudência ou dolo de seus prepostos ou empregados, ficando estabelecido que as atividades da Contratada não substituem o serviço de segurança patrimonial ou vigilância do DMAE.

Ocorrendo qualquer sinistro, a Contratada deverá adotar imediatamente os encaminhamentos cabíveis, realizar o registro policial (Boletim de Ocorrência) detalhando os fatos e comunicar formalmente o DMAE. Adicionalmente, a Contratada deverá relatar imediatamente à fiscalização ou ao CCO qualquer falha estrutural nas unidades (como

problemas em portões, cercas, iluminação ou alarmes) que possa comprometer a segurança patrimonial, para que o DMAE acione os respectivos serviços de manutenção.

É expressamente proibido aos colaboradores não autorizados o acesso às partes internas dos painéis ou à subestação da EBAP, seja para limpeza ou para qualquer outra atividade. Esses colaboradores devem limitar-se apenas ao uso dos instrumentos de leitura e manobra externos e acessíveis, necessários à operação da EBAP.

Os colaboradores técnicos, desde que devidamente capacitados e com treinamentos vigentes, poderão acessar as partes internas dos painéis exclusivamente para executar as atividades correspondentes às exigências contratuais, sob responsabilidade única e exclusiva da Contratada quanto à autorização, ao controle e à adoção das medidas de proteção previstas na legislação vigente.

Observação: O colaborador poderá exercer o seu direito de recusa sempre que identificar qualquer irregularidade normativa de segurança, comunicando imediatamente o problema detectado ao responsável técnico para saneamento da situação.

A Empresa será responsabilizada pelos prejuízos ocasionados por negligência, imperícia ou imprudência na operação dos grupos motor-bomba da EBAP, bem como por quaisquer ocorrências registradas pela fiscalização relativas aos seus funcionários, sócios ou representantes que causem prejuízos ao patrimônio público.

Caberá ao operador a exigência do preenchimento do livro de registro para qualquer visita à EBAP, por todos os participantes da atividade, e qualquer trabalho, atividade ou ocorrência fora da normalidade deverá ser descrita também no livro de ocorrências.

Os Operadores deverão informar o mais breve possível as inconformidades aos Revisores da Contratada que imediatamente deverão repassar a sua supervisão técnica para avaliar e encaminhar a solução da demanda em conformidade com esta especificação, com o treinamento e peculiaridades das estações e de acordo ainda com as boas práticas de operação e normas técnicas (NBRs) e regulamentadoras (NRs), repassando à fiscalização aquelas inconformidades e irregularidades que entenderem necessárias ou que impactem no funcionamento da EBAP e dos grupos motor-bomba, solicitando orientações quanto aos casos omissos nesta especificação ou nas demais fontes de informação. Quando necessário, os Revisores deverão intervir imediatamente na ocorrência, obedecendo as limitações contratuais e de segurança.

Para todas as atividades a Contratada, através do seus representantes, deverá observar as questões de segurança do trabalho apontadas no PGR ou PCMSO. É obrigatória a aplicação e uso de EPI quando se observar a necessidade por qualquer motivo, sendo obrigação da Contratada a fiscalização quanto ao uso por parte de seus colaboradores. Além disso, todos os funcionários terceirizados deverão estar uniformizados e identificados por meio de crachá.

Os operadores deverão ter acesso ao smartphone da EBAP para receber e transmitir contato por áudio, vídeo e mensagem escrita, o número deste meio de comunicação deverá ser informado para a fiscalização para eventual contato emergencial.

Todos os operadores deverão comprovar sua presença na EBAP, no período estipulado pela Contratada, através de registros tempestivos por registrador biométrico, conforme descrito nesta especificação. O equipamento utilizado para este controle já está instalado nas unidades e deverá ser utilizado pela Contratada. Todos os custos relacionados ao sistema de controle de presença, incluindo eventuais reparos e manutenção, deverão estar inclusos no custo de operação das EBAPs.

5.5. ATUAL LOCALIZAÇÃO DAS EBAPS E COMPORTAS

Localização das unidades atualmente operacionais do SPCC:

EBAP n º 1 – Av. da Legalidade 1, próximo da Rodoviária
EBAP n º 2 – Av. da Legalidade 2, entrada R. Voluntários da Pátria, 2100
EBAP n º 3 – Av. da Legalidade 3 Esquina São Pedro
EBAP n º 4 – Av. da Legalidade 4, próximo ao acesso da ponte do Guaíba
EBAP n º 5 – Av. Voluntários da Pátria com Adelino Machado de Souza
EBAP n º 6 – Br 116 próximo trevo BR 290
EBAP n º 7 – Av. Sertório, 3424
EBAP n º 8 – Rua Jaime Tolpolar, 350
EBAP n º 9 – Autoestrada Marechal Osório 8500
EBAP n º 10 – Rua Domingos de Abreu, 8
EBAP n º 11A – Rua Cel. Claudino, 50
EBAP n º 11B – Av. Icaraí, 1525
EBAP n º 12 – Av. Edvaldo Pereira Paiva - Parque Marinha do Brasil

EBAP n º 13 – Av. Edvaldo Pereira Paiva - Parque Marinha do Brasil

EBAP n º 14 – Av. Ipiranga, 1337

EBAP n º 15 – Av. Ipiranga, 906

EBAP n º 16 – Av. Aureliano de Figueiredo Pinto, 155 - Parque Maurício S. Sobrinho

EBAP n º 17 – Av. Mauá, 555

EBAP n º 18 – Av. Mauá, 1825

EBAP n º 19 – Rua Jacinto Gomes, 733

EBAP n º 20 – Av. Dona Alzira S/N

EBAP n º 21 – Rua Nevani Barbara Coelho, 502

EBAP n º 22 – Av. Ceará, 50

COMPORTA 01 – Cais Embarcadero na divisa com a Usina do Gasômetro

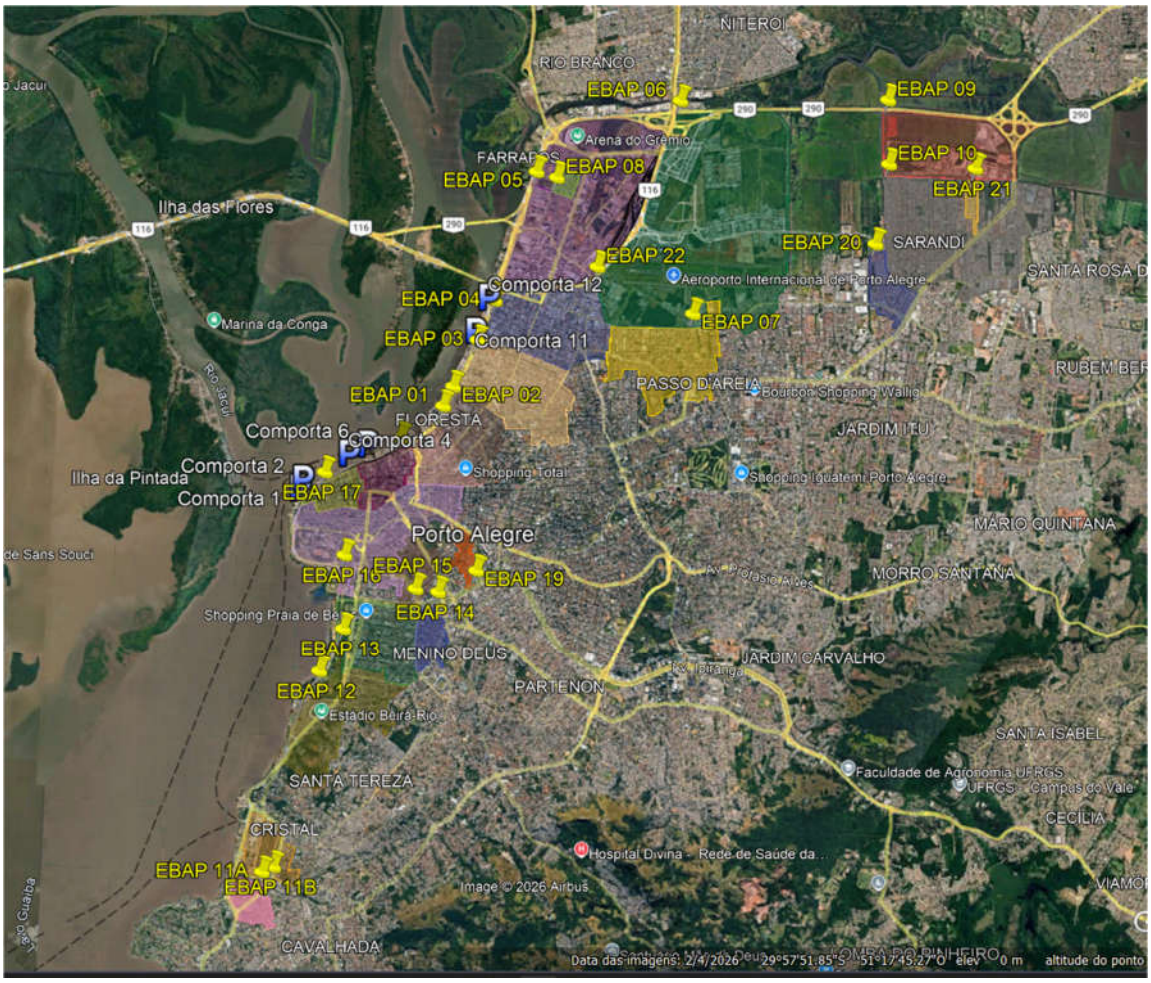
COMPORTA 02 – Cais Embarcadero

COMPORTA 04 – Av. Sepúlveda x Av. Mauá

COMPORTA 06 – Cais na saída do Catamarã

COMPORTA 11 – Av. São Pedro na entrada da área portuária

COMPORTA 12 – Av. Cairú na entrada da área portuária



Mapa com a posição das EBAPs e Comportas da cidade

6. MEDIÇÃO E CONTROLE DOS SERVIÇOS

6.1. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E COMPLEMENTARES

A medição do contrato será realizada de acordo com a quantidade de estações operadas, atendimento dos requisitos apresentados nesta especificação e conforme o fornecimento de serviços e itens complementares previstos. Os quantitativos dos itens constantes na planilha de medição serão verificados contabilizando cada um de acordo com a necessidade e unidade de medida. Os serviços e suas respectivas unidades de medição são:

- Operação de EBAP (EBAP/mês) ou com fator de redução para EBAP com automação;
- Revisão, gestão e supervisão de operação de EBAPs (mês);
- Supervisão extra de operação de EBAPs (h);
- Serviço de transporte extra para operação de EBAPs (h);
- Serviço de apoio à operação de EBAP (h);
- Locação de Smartphone com assinatura básica e dados ilimitados (un/mês);
- Locação de kit mobiliário para estação de bombeamento (un/mês);
- Registrador de ponto biométrico (un);
- Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l com pneu com câmara (un);
- Livro de registros (un);
- Enxada c/cabo (un);
- Garfo Forçado c/cabo alumínio de 6m e ø 2" (un);
- Lanterna Grande Recarregável (un);
- Mangueira plástica (30m) (un);
- Pá de concha c/ cabo (un);
- Construção de baia para deposição de resíduos (5 m2) (un);
- Transporte com container p/ entulho c/ aprox 4m3 – locação (un);

Para fins de operação das EBAPs e testes de comportas, a Contratada deverá utilizar a mão de obra que melhor lhe convir, desde que atingida a disponibilidade e qualificação mínima desta especificação. Para facilitar o entendimento, denominaremos de operador os profissionais dedicados à atividade fim de operar a EBAP, atividade finalística; de revisor técnico os profissionais que deverão revisar o serviço de operação de várias EBAPs e testes de comportas

e atuar em demandas técnicas de menor complexidade; e de supervisor do contrato os responsáveis pela supervisão e coordenação geral dos serviços de operação, revisão e testes de comportas, bem como das ações técnicas emergenciais, de acordo com as especificações do contrato.

6.1.1. Operação De EBAP Sem Automação (EBAP/mês)

A contratada deverá manter operadores, ao menos 1 (um), em tempo integral nas EBAPs onde não houver automação, incluindo sábados, domingos e feriados. O número de operadores utilizados para cobrir em tempo integral a operação de cada estação é de inteira responsabilidade da Contratada, assim como definição dos horários de início e fim das jornadas ou a forma de escala (turno de trabalho) que deverá ser informado a fiscalização. Os operadores poderão trabalhar em mais de uma estação, desde que atendidas às exigências trabalhistas referentes à legislação correspondente da categoria, do sindicato e do acordo coletivo de trabalho. Os custos envolvendo o quadro de operadores e demais custos decorrentes de sua disponibilidade deverão ser incluídos no custo da operação da EBAP, incluindo os custos de deslocamento, trabalhistas, uniformes, equipamentos, gestão, segurança, treinamento, higiene e limpeza, EPIs, etc. O valor pago para cada unidade de EBAP Sem Automação é o valor integral previsto no item operação de EBAP.

Caso a fiscalização detecte o não atendimento da permanência mínima estipulada para os operadores poderá ser descontado da Contratada o valor proporcional ao valor devido para a operação da EBAP onde se observar a ocorrência, somado ou não à pontuação de falta de registro tempestivo, conforme ANS.

É considerada prova da presença a biometria realizada conforme indicação do ANS. Excepcionalmente poderão ser aceitas como prova de presença na EBAP, o registro legível do nome com data e horário no livro de presença escrito de próprio punho, preferencialmente seguido de assinatura, e/ou o registro com foto ou vídeo, georreferenciados, respeitando o intervalo de registro previsto para biometria, todos seguidos de justificativa da ausência do registro biométrico. Este método de registro poderá ser aceito, ou não, pela fiscalização, que considerará a tempestividade, motivação e a reincidência, para anuir às comprovações.

Desde já, a Contratada deve tomar conhecimento de que os custos envolvendo a operação podem sofrer variações de local para local, pois não há um padrão rigoroso no modelo

das EBAPs, no tamanho, no número de equipamentos, na forma construtiva, etc., portanto deve considerar esta variabilidade para formação de sua equipe de profissionais, insumos e recursos. A Contratante se reserva o direito de pagar o mesmo valor em cada unidade.

6.1.2. Operação De EBAP Com Automação (EBAP/mês)

A contratada deverá manter operadores, ao menos 1 (um), no período mínimo de 12 (doze) horas das 24 (vinte e quatro) horas do dia, incluindo sábados, domingos e feriados, da forma que melhor lhe convir, buscando quando possível manter a proporcionalidade de períodos diurnos e noturnos ao longo do período de medição, garantindo a permanência integral de 1 (um) operador quando houver problema no sistema de automação nas 24 (vinte e quatro) horas do dia, considerando que nesta condição valerão as regras e diretrizes pertinentes a EBAP sem automação e operação manual, quando aplicável.

O número de operadores utilizados para cobrir em tempo integral ou fracionado a operação de cada estação é de inteira responsabilidade da Contratada, assim como a definição dos horários de início e fim das jornadas ou a forma de escala (turno de trabalho), tendo em vista proporcionar o melhor atendimento às tarefas da EBAP.

Quando o sistema de automação estiver operando normalmente, será aplicado para pagamento das EBAPs com Automação um fator de redução do valor pago da unidade de 1/2 do valor contratado para o item operação de EBAP, tendo em vista a redução permitida na permanência de operadores nessas unidades. Caso uma EBAP com automação funcione parcialmente no automático ao longo do mês a redução de 1/2 deverá ser proporcional aos dias que a mesma funcionou inteiramente no modo automático. Adicionalmente poderão ser acionadas horas de operação do item de apoio a operação para cobrir permanências no local necessárias devido a falha no sistema de automação.

Os operadores poderão trabalhar em mais de uma estação, desde que atendidas às exigências trabalhistas referentes à legislação correspondente da categoria, do sindicato e do acordo coletivo de trabalho. Os custos envolvendo o quadro de operadores e demais custos decorrentes de sua disponibilidade deverão ser incluídos no custo da operação da EBAP, incluindo os custos de deslocamento, trabalhistas, uniformes, materiais, gestão, segurança, treinamento, higiene e limpeza, EPIs, etc.

Caso a fiscalização detecte o não atendimento da permanência mínima estipulada para os operadores poderá ser descontado da Contratada o valor proporcional ao valor devido para a operação da EBAP onde se observar a ocorrência, somado ou não à pontuação de falta de registro tempestivo, conforme ANS.

É considerada prova da presença a biometria realizada conforme indicação do ANS. Excepcionalmente poderão ser aceitas como prova de presença na EBAP, o registro legível do nome com data e horário no livro de presença escrito de próprio punho, preferencialmente seguido de assinatura, e/ou o registro com foto ou vídeo, georreferenciados, respeitando o intervalo de registro previsto para biometria, todos seguidos de justificativa da ausência do registro biométrico. Este método de registro poderá ser aceito, ou não, pela fiscalização, que considerará a tempestividade, motivação e a reincidência, para anuir às comprovações.

Desde já a Contratada deve tomar conhecimento que os custos envolvendo a operação podem sofrer pequenas variações de local para local, pois não há um padrão rigoroso no modelo das EBAPs, no tamanho, no número de equipamentos, na forma construtiva, etc., portanto deve considerar esta variabilidade. A Contratante se reserva o direito de pagar o mesmo valor em cada unidade.

6.1.3. Revisão, Gestão e Supervisão De Operação De EBAPs (mês);

O serviço será pago mensalmente, ele deverá ser ajustado à demanda de estações com estrutura de apoio suficiente para o perfeito funcionamento do sistema. Dessa forma, sem prejuízo das estruturas auxiliares que sejam necessárias a realização da tarefa como, por exemplo, o serviço de segurança do trabalho (SST), gerencial, etc., este serviço deverá apresentar a seguinte estrutura mínima:

Revisão Técnica

A contratada deverá manter diariamente em serviço ao menos 3 (três) equipes de revisores em tempo integral nas 24 (vinte e quatro) horas do dia, incluindo sábados, domingos e feriados, para: revisar as condições operacionais das EBAPs e comportas, o trabalho dos operadores e realizar atendimento técnico emergencial.

Cada grupo de revisores atenderá um grupo de unidades e comportas e terá com base operacional uma destas unidades a ser definida pelo DMAE. A partir dessa unidade, deverá percorrer o conjunto de unidades e comportas sob sua responsabilidade e atender as demandas emergenciais prioritariamente. O agrupamento das unidades e comportas deverá seguir uma setorização conforme localização do grupo, dividido em: sul, centro e norte, para facilitar o acesso.

Os revisores deverão inspecionar as unidades durante o seu turno de trabalho, deslocando-se em sequência previamente definida pela equipe de supervisão e pelo responsável técnico. Semanalmente, os revisores deverão ainda inspecionar as comportas durante o seu turno de trabalho, comparecendo pelo menos 1 vez nesse período, em cada endereço, conforme previamente definido por seus superiores.

A produção diária das revisões de unidades, correspondente a um ciclo de 24 horas, deverá garantir que cada unidade do circuito receba pelo menos seis visitas por dia, podendo essa meta ser interrompida apenas em casos de atendimentos técnicos emergenciais ou de eventos não previstos no planejamento inicial. Nessas situações, o fato deverá ser comunicado e descrito à fiscalização, que avaliará a justificativa e poderá aceitá-la ou não, conforme a pontuação estabelecida no ANS.

Para a execução das atividades, cada revisor deverá dispor de um veículo adequado ao trabalho, um telefone tipo smartphone para comunicação e das ferramentas e equipamentos necessários para os atendimentos emergenciais.

Nos atendimentos emergenciais os revisores técnicos deverão diagnosticar as falhas, efetuar manobras elétricas, rearmar proteções, e realizar quaisquer ações necessárias para recolocar a unidade e/ou equipamentos que apresentarem problema, durante o uso, em operação, contudo deverão atentar as limitações técnicas da função e ferramentais. Além disso, deverão fazer ajustes emergenciais de programação em chaves eletrônicas de partida de motores, sistemas de geração e sistemas de automação, sob demanda do CCO, respeitando eventuais limitações impostas pela área técnica do DMAE.

Os revisores técnicos deverão ainda receber instruções da supervisão e do responsável técnico contratados e repassar as demandas emergenciais que considerarem necessárias para estes, em busca de auxílio durante o trabalho. Deverão se abster de orientações vindas de qualquer pessoa que não corresponderem as prescrições advindas da supervisão e do

responsável técnico, de normas técnicas, manuais, em especial do manual de operação das unidades no tocante aos aspectos técnicos e operacionais das mesmas.

Em situações de emergência ou para mitigar falhas no sistema, a Contratada deverá garantir canal de comunicação ágil e ininterrupto (inclusive fora do horário comercial regular) para que seu preposto preste as informações solicitadas pelo CCO ou pela fiscalização. A Contratada é a única responsável por garantir que as operações e os atendimentos de sua equipe sigam estritamente as normas técnicas, os manuais de operação das unidades e as diretrizes de seu responsável técnico, abstendo-se de executar procedimentos em desacordo com tais documentos.

A Contratada deverá manter a fiscalização e o CCO informados sobre qualquer evento que comprometa a capacidade operacional ou a segurança das unidades (como falhas em bombas, retorno de retenções, problemas de iluminação, instalações elétricas/hidráulicas e ocorrências nas comportas da Mauá e Castelo Branco). Fora do horário comercial, finais de semana e feriados, as notificações urgentes deverão ser direcionadas ao CCO pela equipe de plantão da Contratada, a qual poderá ser integrada por seus revisores técnicos, desde que estes sejam formalmente indicados pela Contratada para atuar como seus prepostos nesses períodos. Nos casos de maior complexidade técnica que envolvam interfaces sistêmicas, a Contratada poderá alinhar ações e trocar informações com os plantonistas da área de manutenção da Contratante, mantendo a total autonomia na condução dos seus serviços.

Complementarmente ao relatório consolidado exigido para fins de medição, a Contratada deverá manter, de forma apartada, o registro e o armazenamento contínuo de todas as ocorrências observadas pelas equipes de revisão ou pelos demais recursos previstos. Esse banco de dados específico, voltado a problemas técnicos eletromecânicos e de conservação das unidades, terá a finalidade de compor um histórico estatístico para facilitar o levantamento de serviços e futuras intervenções. Para o atendimento deste objetivo, as informações deverão ser entregues em relatórios históricos específicos ao final de cada período mensal (junto à documentação de medição ou até o dia 20 do mês subsequente) e anual, assegurando-se a manutenção do controle sequencial cronológico desses documentos inclusive diante de eventuais renovações contratuais.

Cabe à Contratada definir o número de revisores utilizados nas equipes para cobrir 24 horas do dia de cada uma, e a escala de trabalho que considerar adequada, sendo que não será aceito menos de 1 (um) profissional em cada uma das três equipes permanecendo em atuação

na revisão em tempo integral. Os custos envolvendo o quadro de revisores, assim como veículos, equipamentos e ferramentas, para esta atividade e demais custos diretos e indiretos deverão ser incluídos no custo do serviço de Revisão, Gestão e Supervisão De Operação De EBAPs.

Caso a fiscalização detecte o não atendimento da disponibilidade mínima, a produção estipulada ou o não atendimento técnico emergencial necessário, no trabalho dos revisores técnicos, serão descontados da Contratada os valores de referência indicados no ANS.

Revisão das comportas da Mauá e Castelo Branco - Os revisores, sob a coordenação técnica da supervisão da Contratada, deverão observar semanalmente o estado de conservação das comportas da Mauá 01, 02, 04, 06 e na Castelo Branco 11 e 12, através de inspeção visual. Quando forem observadas quaisquer irregularidades, como depredação, danos, furtos, este deverá efetuar os registros necessários e solicitar os reparos dos problemas observados imediatamente após as constatações.

A Contratada deverá treinar os seus colaboradores para que realizem os trabalhos considerando todas as orientações e normas da Contratante. Os problemas detectados no sistema e nos equipamentos deverão ser imediatamente informados ao Centro de Controle Operacional – CCO, através do contato informado.

Gestão e Supervisão Técnica

O contrato deverá contar com uma supervisão técnica formada por engenheiro (s) e assistente (s), residentes, dedicados a tarefa de monitoramento do sistema de bombeamento e das 6 comportas da Mauá e Castelo Branco, tratando tanto do aspecto técnico-operacional, quanto do aspecto administrativo do contrato no que tange às solicitações da fiscalização e fornecimento/recebimento de documentos processados pela Contratada ou fiscalização. Além desses, deverá atuar integrado à supervisão técnica ao responsável técnico.

Um dos engenheiros da supervisão deverá ser nomeado pela a Contratada como supervisor responsável e poderá ocupar ainda o lugar do preposto principal da terceirizada, fazendo a interlocução entre a fiscalização e a Contratada, além de administrar o serviço de operação, coordenando os serviços e o pessoal terceirizado, garantindo que o serviço de operação transcorra de forma segura e eficiente. O assistente também poderá ocupar o lugar do preposto principal da terceirizada, caso apresente formação em engenharia.

O supervisor responsável deverá emitir ART junto com a ordem de início onde deverá constar como início da supervisão técnica a data de início dos serviços constante na ordem de início. Na ART deverá constar que o profissional é o Supervisor Técnico e Coordenador dos Serviços de Operação das EBAPs e Revisão de Comportas da Mauá e Castelo Branco do Sistema de Proteção Contra Cheias de Porto Alegre - RS e a Contratada deverá constar como prestadora dos serviços para o DMAE. O mesmo procedimento de emissão e apresentação de nova ART deverá ser adotado pela Contratada em caso de eventual substituição do profissional supervisor. Uma via da ART deverá ser entregue a fiscalização no início dos trabalhos.

O (s) engenheiro (s) da supervisão deverá estar em contato permanente com o CCO e a fiscalização, mantendo-a informada da condição operacional das unidades, dentro do horário de expediente da fiscalização, repassando todas as informações pertinentes aos sistemas. A supervisão deverá estar disponível para ser demandada no período diurno de 44 horas semanais em horário comercial a ser informado pela Contratada.

Durante férias e eventuais afastamentos, a Contratada deverá repor os técnicos por outros de qualificação similar, garantindo o repasse do andamento dos trabalhos e demandas de forma a promover a plena continuidade dos mesmos, com a mesma eficiência e qualidade dos titulares. O contrato não poderá ficar, em qualquer hipótese, sem a presença de pelo menos um engenheiro residente supervisor e um assistente.

O (s) engenheiro (s) da supervisão deverá atender às demandas da fiscalização e CCO, incluindo pedidos de informação ou consultas de outros membros da Prefeitura. A supervisão deverá se abster das orientações em desacordo com as boas práticas técnicas e de operação, que tragam prejuízo à cidade, à população ou aos sistemas de drenagem, ou a prestar informações de cunho sigiloso ou privado.

A supervisão deverá estar em estrita comunicação com o responsável técnico de forma a receber suas orientações e, em consonância com essas, demandar Revisores e Operadores. Os problemas e as soluções relatados pelo responsável técnico deverão ser imediatamente encaminhados pela supervisão técnica de acordo com a estrutura disponibilizada pela Contratante e, em se tratando de problemas operacionais intrínsecos aos serviços da Contratada, deverão prontamente ser sanados.

Imediatamente após ou concomitantemente aos encaminhamentos, o supervisor deverá informar a fiscalização em relato escrito simples por e-mail, se tratando de assunto sanável com a estrutura disponível na Diretoria de Proteção Contra Cheias e Drenagem Urbana do DMAE,

ou por relatório específico detalhado, inclusive com a indicação da solução, este deverá ser assinado por ele e pelo responsável técnico, caso o assunto não tenha solução possível com a estrutura prevista. Este relatório será usado pela fiscalização para abertura de processo para encaminhamento da solução.

A supervisão deverá demandar revisores e operadores, orientando sobre todos os aspectos da operação, além de controlar a presença e a permanência dos operadores nas estações de bombeamento para garantir as reposições necessárias.

O supervisor indicado incumbir-se-á de elaborar, em estreita colaboração com o responsável técnico, o Relatório Geral de Operação, o qual deverá ser entregue mensalmente, de forma consolidada e completa, em meios eletrônico e impresso, assinado por ambos, conjuntamente com a documentação de medição. Outrossim, ambos os profissionais deverão participar de reunião mensal com a fiscalização para apresentação de demandas relevantes e alinhamento do andamento operacional; este ato deverá ocorrer subsequentemente à emissão do relatório mensal ou à visitação de todas as EBAPs, assegurando o estrito alinhamento com as diretrizes do departamento.

O relatório deverá ser elaborado de acordo com a especificação constante no presente TR, fornecido em meio digital em PDF formato protegido ou PDF somente de leitura com assinatura eletrônica e uma via impressa e assinada, por ambos.

Os custos envolvendo a supervisão técnica deverão ser incluídos no custo de Revisão, Gestão e Supervisão De Operação De EBAPs. Em casos excepcionais, supervisor indicado poderá ser convocado a prestar serviço fora do horário disponibilizado pela Contratada, mediante o pagamento de horas adicionais referentes ao trabalho extra deste colaborador, previstas na planilha de medição.

Caso a fiscalização detecte o não atendimento das demandas solicitadas à supervisão técnica, nos prazos acordados, sem a devida motivação, serão descontados da Contratada os valores de referência indicados no ANS.

Testes de operação das comportas da Mauá

Além dos serviços acima descritos, o supervisor indicado deverá programar e coordenar os testes mensais, semestrais e o acionamento sob demanda das comportas Mauá 01,

02, 04, 06 e na Castelo Branco 11 e 12, junto com as suas equipes de revisão, podendo lançar mão do apoio de operadores das unidades devidamente qualificados.

Para os testes, o supervisor, juntamente com o responsável técnico, deverá programar os serviços de forma a serem realizados tempestivamente e na frequência prevista, sob pena de aplicação dos descontos previstos no ANS e demais sanções cabíveis. Toda a programação deverá ser remetida à fiscalização para aprovação, que poderá solicitar ajustes e alterações mesmo após a aprovação.

Os primeiros testes mensais deverão ser concluídos em até 30 dias a contar da ordem de início, ainda que a aprovação do plano de trabalho não tenha sido finalizada nesse período. Nessa hipótese, a contratada deverá indicar à fiscalização a data prevista para a realização dos testes.

Todos os acionamentos deverão ser executados de forma a garantir a segurança dos trabalhadores e observar as normas e legislações vigentes referentes à sinalização, considerando as etapas de mobilização, execução e desmobilização, bem como buscando minimizar o grau de impacto das atividades na rotina da localidade onde o trabalho será realizado.

A programação deverá buscar o melhor momento para execução, considerando tratar-se de intervenção rápida em via local, com bloqueio parcial de faixa, devendo seguir procedimentos simplificados de segurança e controle de tráfego. Antes do início, é necessário planejar o trecho de atuação, sinalizar adequadamente a aproximação com placas do tipo “Obras à frente” e/ou “Faixa parcialmente ou totalmente fechada”, e implantar cones ou balizas refletivas para canalizar o tráfego para a faixa livre, garantindo passagem mínima de veículos e segurança a pedestres e ciclistas.

Durante a execução, os trabalhadores devem utilizar equipamentos de proteção individual e manter uma faixa de segurança entre o fluxo e a área de serviço. O acesso de emergência deve permanecer desobstruído, e a velocidade do tráfego reduzida conforme indicado na sinalização temporária. Recomenda-se a realização dos serviços fora dos horários de pico, minimizando o impacto sobre a circulação.

Concluído o trabalho, todos os dispositivos de sinalização e materiais utilizados devem ser imediatamente removidos, a via deve ser limpa e restabelecida à sua condição original, devendo ser registrado o término da intervenção, de forma a garantir que o local retorne em segurança ao tráfego normal.

Todos os procedimentos, dificuldades, encaminhamentos e constatações referentes aos trabalhos, estruturas e equipamentos, bem como as demandas de serviços e recuperações necessárias à manutenção do pleno funcionamento do sistema, deverão ser registrados e incluídos no relatório mensal, especialmente o registro fotográfico das ações. Eventuais necessidades de reparos e ajustes, inclusive aqueles identificados antes e durante a realização dos testes, devem ser comunicadas tempestivamente ao DMAE para providências. Todos os custos deverão ser incluídos no custo de Revisão, Gestão e Supervisão De Operação De EBAPs.

Serviço de Transporte para a Supervisão Técnica e Fiscalização

A contratada deverá prever um veículo com motorista para uso da supervisão técnica, podendo o mesmo ser solicitado para uso da fiscalização. A solicitação partirá da fiscalização para a supervisão técnica que acionara o serviço. Este recurso deverá estar disponível para uso de segunda a sexta, podendo ser incluso o sábado, desde que ajustado com a fiscalização, no período diurno de 44 horas semanais, preferencialmente em horário comercial, a ser informado pela Contratada, podendo de comum acordo entre a fiscalização e a supervisão ajustar horários diferentes do estabelecido, excepcionalmente sob a forma de compensação do horário.

O veículo deverá ser adequado à realização das tarefas de supervisionar e fiscalizar devendo estar preparado para trabalho em condições extremas, portando deverá atender a especificação apresentada neste documento. Os custos envolvendo o veículo com motorista deverão estar incluídos no custo do serviço de Revisão, Gestão e Supervisão De Operação De EBAPs.

Além dos casos já previstos de disponibilização do serviço de transporte, poderá haver a convocação, fora do horário disponibilizado pela Contratada, mediante o pagamento de horas adicionais referentes disponibilidade do veículo e do motorista, previstas na planilha de medição. Em caso de conflito para o uso do veículo a preferência sempre será da fiscalização.

Caso não ocorra a disponibilização do serviço de transporte para a fiscalização quando solicitada, serão descontados da Contratada os valores de referência indicados no ANS.

Responsabilidade Técnica

A contratada deverá prever a contratação de um Engenheiro da área elétrica ou mecânica para ser o responsável técnico do contrato. Este profissional tem a obrigação de acompanhar a condução da operação e testes de comportas coordenada pela supervisão técnica; visitar mensalmente cada estação; acompanhar, no mínimo, o teste mensal de uma comporta e o teste semestral de todas as comportas da Mauá e Castelo Branco; participar da reunião mensal com a fiscalização nas dependências do DMAE e emitir um relatório mensal, conforme descrição específica do item.

O responsável técnico, poderá acumular a função de Supervisor, neste caso a qualificação técnica será considerada a mesma do responsável técnico, incluindo a experiência profissional comprovado por CAT.

O responsável técnico deverá emitir ART junto com a ordem de início onde deverá constar como início da responsabilidade técnica a data de início dos serviços constante na ordem de início. Na ART deverá constar que o profissional é o responsável técnico e fiscal dos serviços de operação das EBAPs e dos testes das comportas da Mauá e Castelo Branco do Sistema de Proteção Contra Cheias de Porto Alegre, especificando cada unidade (EBAP) e comporta. A Contratada deverá constar como prestadora dos serviços para o DMAE. Uma via da ART deverá ser entregue a fiscalização no início dos trabalhos.

O responsável técnico ainda deverá manter estrito contato com a supervisão técnica apoiando e orientando quanto às questões técnicas operacionais do contrato. O responsável técnico terá a incumbência de avaliar as condições operacionais dos equipamentos de acordo com as instruções dos fabricantes e a segurança das instalações de acordo com as normas de segurança e informar ao supervisor indicado pela contratada sobre os problemas e o grau de risco, sugerindo a medida corretiva adequada para encaminhamento. Ele também deverá verificar a operação garantindo que ela esteja adequada aos equipamentos de acordo com configuração das instalações e poços, solicitando as adequações necessárias ao Supervisor.

O responsável técnico poderá ser solicitado pela fiscalização a prestar esclarecimentos sobre aspectos técnicos operacionais ou sobre os problemas decorrentes do serviço de operação. O responsável técnico deverá indicar possíveis soluções de melhorias nas condições de operação, especificando os encaminhamentos;

Os custos envolvendo o responsável técnico, assim como a ART, deverão estar incluídos no custo do serviço de Revisão, Gestão e Supervisão de Operação de EBAPs. A fiscalização considerará como atendido o item constatando a presença do responsável técnico

ao menos uma vez ao mês em cada estação, nos testes mensais e semestrais de comportas e na reunião mensal no DMAE, acrescido do Relatório Geral de Operação mensal e do atendimento à fiscalização quanto às questões acima especificadas.

Caso a fiscalização detecte o não atendimento dos itens previstos neste item, serão descontados da Contratada os valores de referência indicados no ANS.

Gestão de Serviços

A contratada deverá prever todos os custos relativos à gestão de serviços e incluir no presente item, dentre os quais, sem prejuízo dos demais necessários aos trabalhos, citamos:

- Material e equipamento de escritório;
- Gastos com energia, água, telefone e internet;
- Gestão, segurança e treinamento da equipe de trabalhadores;
- Combustível, manutenção de equipamentos e veículos.

6.1.4. Serviço de Supervisão extra de operação de EBAPs (h)

O serviço de supervisão extra, será acionado e pago quando for necessário o comparecimento pessoal do engenheiro supervisor indicado pela Contratada, fora do horário informado pela Contratada, podendo ocorrer sábados, domingos ou feriados em horário diurno ou noturno. A solicitação partirá da fiscalização quando por necessidade de serviço, não for possível atender ao serviço no horário normal, ser resolvida a demanda por telefone ou se tratar de emergência inadiável.

6.1.5. Serviço De Transporte Extra Para Operação De EBAPs (h)

O serviço de transporte extra, será acionado e pago caso seja necessário o uso para atendimento da convocação do serviço de supervisão extra ou para uso da fiscalização quando a mesma assim entender necessário, podendo ocorrer sábados, domingos ou feriados em horário diurno ou noturno. Quando a necessidade for oriunda da supervisão, esta deverá avisar a fiscalização para aprovação e anotação na medição. Quando se tratar de necessidade exclusiva da fiscalização, esta deverá solicitar a equipe de supervisão que acionará o serviço.

6.1.6. Serviço De Apoio A Operação De EBAP (h)

O serviço de apoio consiste na disponibilização de horas de atendimento técnico-operacional complementar para dar suporte às EBAPs em situações de sobrecarga, eventos climáticos ou contingências.

A Contratada é a única e exclusiva responsável pela gestão, escalonamento, supervisão e direção dos profissionais designados para a prestação destas horas de apoio, devendo garantir que estes possuam a qualificação técnica necessária para a execução das atividades.

Este serviço será acionado de três formas:

1. Por enquadramento em alerta climático/hidrológico: acionado automaticamente a partir de aviso ou alerta meteorológico/hidrológico oficial (CEMADEC ou indicado pelo DMAE). Para garantir a segurança operacional das unidades, o regime de atendimento complementar exigido observará os seguintes parâmetros mínimos de esforço técnico:
    a. Precipitação máxima igual ou inferior a 50 mm e nível do guaíba no início do evento menor que 1,5 m (gravidade funcional):
        - EBAP 5: disponibilização de reforço equivalente a 1 (um) profissional de operação;
        - EBAP 10: disponibilização de reforço equivalente a 2 (dois) profissionais de operação.
    b. Precipitação máxima igual ou inferior a 50 mm e nível do guaíba no início do evento maior que 1,5 m:
        - EBAPs 5, 6, 13 e 16: disponibilização de reforço equivalente a 1 (um) profissional de operação por unidade;
        - EBAP 10: disponibilização de reforço equivalente a 2 (dois) profissionais de operação.
    c. Precipitação máxima superior a 50 mm e nível do guaíba no início do evento menor que 1,5 m (gravidade funcional):
        - EBAPs 6, 7, 13 e 16: disponibilização de reforço equivalente a 1 (um) profissional de operação por unidade;
        - EBAPs 5 e 10: disponibilização de reforço equivalente a 2 (dois) profissionais de operação por unidade.

d. Precipitação máxima superior a 50 mm e nível do guaíba no início do evento maior que 1,5 m:
    - EBAPs 3, 4, 6, 7, 12, 16 e 20: disponibilização de reforço equivalente a 1 (um) profissional de operação por unidade;
    - EBAPs 5 e 13: disponibilização de reforço equivalente a 2 (dois) profissionais de operação por unidade;
    - EBAP 10: disponibilização de reforço equivalente a 3 (três) profissionais de operação.

2. Por demanda superveniente da Contratada: solicitado pela Contratada à Fiscalização sempre que identificar necessidade técnica imprevista de incremento operacional. A Fiscalização avaliará a fundamentação técnica do pedido para fins de autorização e posterior medição. Caso a urgência impeça a aprovação prévia, a Contratada deverá apresentar a justificativa técnica no menor prazo possível para avaliação e eventual homologação da Fiscalização.
3. Por contingência em unidade automatizada: acionado em caso de falha no sistema de automação de unidades operacionais, exigindo a prestação do serviço de acompanhamento técnico integral por parte da Contratada até o restabelecimento da normalidade do sistema.

Observação: Os índices indicativos do acionamento por alerta (Item 1) e o órgão emissor poderão ser revistos pelo DMAE para adequação às variações climáticas observadas, mediante comunicação formal à Contratada.

É requisito para a medição e pagamento do serviço de apoio a comprovação da efetiva prestação e disponibilidade do reforço operacional durante o período do acionamento, utilizando-se dos registros operacionais, relatórios e sistemas do contrato. Todos os elementos de controle, penalidades contratuais e Indicadores de Nível de Serviço (ANS) são aplicáveis a este item. Todos os custos necessários para garantir a pronta resposta e a disponibilidade deste serviço de suporte (incluindo esquemas de plantão, sobreavisos, encargos e logística) devem estar diluídos e inclusos no valor unitário da hora de reforço operacional proposto pela Contratada.

No Acionamento 1, valor pago será o valor da hora de atendimento, multiplicada pelo número de horas de vigência do alerta oficial e pelo número equivalente de profissionais de operação exigido para o respectivo cenário climático. No Acionamento 2, valor pago será o

valor da hora de atendimento, multiplicada pelo número de horas efetivas de suporte complementar previamente autorizadas ou homologadas pela Fiscalização. No Acionamento 3, valor pago será o valor da hora de atendimento, multiplicada pelo número de horas de permanência do suporte operacional técnico que excederem o regime padrão de 12 horas previsto para a unidade, até o limite temporal do reparo do sistema.

A não disponibilização ou a interrupção do suporte operacional técnico nos termos acionados ensejará a glosa (desconto) proporcional das horas não atendidas, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas e aplicação de pontuação correspondente no ANS, caso não ocorra ou não seja aceita a justificativa apresentada pela Contratada.

6.1.7. Serviços De Locação

Os serviços de locação abrangem os telefones tipo smartphone e o mobiliário para ocupação da EBAP.

A locação de Smartphone abrange o aparelho, a assinatura básica mensal para ligações e dados móveis ilimitados. A medição contabilizará a disponibilidade do recurso no mês de medição para cada EBAP, as 3 (três) unidades da revisão técnica e a unidade do supervisor indicado pela Contratada.

A locação de mobiliário para EBAP abrange: refrigerador, micro-ondas, mesa de escritório, cadeira de escritório, armário alto de escritório e pia de bancada. O transporte, instalação e manutenção são de inteira responsabilidade da Contratada. A medição contabilizará a disponibilidade do kit completo no mês de medição para cada EBAP. A fiscalização e conjunto com a supervisão avaliarão no início e ao longo do contrato a necessidade de disponibilidade do kit para cada EBAP.

As indisponibilidades parciais ou totais dos itens acima acarretarão a não medição do item e/ou a anotação em pontuação do ANS, conforme cada caso.

6.1.8. Itens De Fornecimento Individual (un)

Atualmente cada EBAP conta com um kit de ferramentas, registradores e livros de registro em condições de uso. Estes permanecerão na estação e deverão ser cuidadas e administradas pela Contratada. A troca de qualquer item, dos descritos acima, por desgaste de

uso será paga, desde que faça parte na lista prevista na medição, incluindo os necessários para abertura de novas EBAPs, contudo correrá por conta da Contratada a reposição e os reparos dos equipamentos danificados por mau uso, portanto cada fornecimento deve ser aprovado pela fiscalização. Ao final do contrato todos os itens acima descritos, deverão ser devolvidos em bom estado ao DMAE.

6.1.9. Transporte De Resíduo Com Contêiner/Caçamba De 4 m³ (un)

Todo o resíduo retirado do gradeamento deverá ser separado e destinado de acordo com as boas práticas ambientais, sendo a Contratada responsável pelo adequado armazenamento e destinação do material. Para tanto deverá se utilizar dos recursos disponibilizados pela Prefeitura para o adequado descarte dos resíduos e do resíduo reciclável como: coleta seletiva, recolhimento convencional ou entrega aos postos de recolhimento.

Em casos excepcionais, principalmente em períodos de grande precipitação, quando se verificar que a produção de resíduo apresenta volume superior ao permitido para recolhimento convencional, ou que não se possibilite a separação, a Contratada deverá preparar um local no espaço disponível da EBAP, adequado para receber o material que deverá ser transportado para o transbordo ou outro local a ser apresentado pela fiscalização.

Antes do transporte do resíduo referente ao caso excepcional deverá a Contratada seguir o procedimento descrito a seguir para garantir a adequação normas e boas práticas referentes a este serviço como:

- Acumular o resíduo no local a ser providenciado até o volume suficiente para uma carga;
- Informar se o material é inservível (resíduo urbano) ou se trata de madeira e vegetação;
- Agendar com a fiscalização dia e horário para efetuar o enchimento da caçamba, preferencialmente, na presença desta e/ou da supervisão ou de seus representantes autorizados para garantir que houve o atendimento das prescrições relacionadas à separação e está adequado o material ao destino informado;
- Informar os dados do motorista e veículo;

No dia do enchimento da caçamba de transporte:

- Preencher a caçamba;
- Preencher a documentação do procedimento legal para o caso;

- Efetuar o transporte diretamente para o local de destino.
- Entregar para o Fiscal o recibo de pesagem do material.

OBS. O procedimento poderá sofrer alteração desde que atendidas às condições de fiscalização e a Legislação para o caso.

Todos os custos relativos à operação dos resíduos devem ser absorvidos no item de operação. No entanto os custos para eventual necessidade de transportar com caçamba como descrito neste item serão contabilizados por transporte realizado de acordo com o especificado acima.

6.1.10. Registrador Biométrico (un)

A Contratante pagará o valor unitário de referência para o fornecimento de registrador biométrico sempre que for aberta nova unidade de bombeamento a ser operada pela Contratada. O equipamento deverá ser tecnicamente equivalente ao especificado no Anexo B desta Especificação Técnica, compatível com o software de aquisição utilizado pelo DMAE, e possuir capacidade de exportação dos dados coletados em formato CSV, sem cabeçalho, conforme layout definido nesta Especificação Técnica. O fornecimento deverá atender integralmente às especificações técnicas obrigatórias estabelecidas no Anexo B. Deverão estar incluídos no custo de fornecimento a instalação, a configuração, o comissionamento e a realização de testes de funcionamento para fins de recebimento.

6.1.11. Considerações Gerais Sobre O Item 6.1

A Contratada deverá atender ao mínimo de disponibilidade de pessoal especificado, podendo majorar a equipe da forma que melhor lhe convir, contudo deve dimensionar o quadro de trabalhadores necessários às tarefas de operação do SPCC, considerando o dimensionamento de seu efetivo de forma a possibilitar a empreitada, sob sua responsabilidade.

A Contratada deverá incluir nos itens e no valor de sua proposta, dividindo os custos nos itens conforme a necessidade dos trabalhos, todos os gastos envolvendo operadores, revisores, assistentes, engenheiros, supervisores e responsável técnico, independente destes trabalhadores apresentarem postos permanentes, fixos, volantes, de apoio, suplentes ou extras, qualquer tipo de afastamento ou custo com horas extras, horas intervalares (almoço e janta),

adicionais, férias, folgas remuneradas e demais exigências trabalhistas referentes à legislação correspondente da categoria, do sindicato e do acordo coletivo de trabalho.

A Contratada deverá considerar, onde couber, para o pagamento de seu pessoal, todos os custos diretos e indiretos, incluindo:

- Salário, participação nos lucros ou retirada de sócio;
- Bonificação;
- Décimo terceiro;
- Previdência;
- Rescisão;
- Adicionais (insalubridade, periculosidade e penosidade)
- Horas-extras;
- Férias;
- Folgas;
- Descansos;
- Intervalos;
- Alimentação;
- Transporte;
- Tratamento de saúde;
- Faltas;
- Exames periódicos;
- Vacinas;
- Uniformes;
- EPI;
- Treinamentos;
- Qualquer outro obrigatório ao atendimento da legislação vigente.

Cabe a Contratada o controle e monitoramento das horas produtivas dos seus colaboradores, afim de não gerar passivos trabalhistas e prejuízos para si. A Contratada deverá fornecer mensalmente todos os comprovantes de quitação trabalhista e tributária, comprovar o pagamento do salário e demais encargos de todos os envolvidos no serviço contratado para a fiscalização, atender todas as solicitações de informações complementares, mesmo que já as tenha apresentado em algum momento em meses anteriores e prestar quaisquer esclarecimentos

complementares solicitados pela fiscalização, inclusive poderá ser solicitada a comprovar qualquer fornecimento, a exemplo dos itens citados acima.

A Contratada deverá incluir nos itens e no valor de sua proposta os percentuais de lucros e tributações que se façam necessárias ao pleno atendimento da legislação vigente.

Demais Itens Que Deverão Ser Fornecidos

A exceção da abertura de novas unidades a Contratante não fornecerá novos equipamentos de registro biométrico de presença, devendo a Contratada manter a manutenção e os cuidados dos equipamentos para garantir seu perfeito funcionamento e os registros dos operadores. Caberá à contratada avaliar à necessidade de troca, caso o custo do reparo inviabilize o conserto, eventual substituição deverá utilizar equipamento igual ou similar técnico equivalente que possibilite a mesma funcionalidade e a compatibilidade com softwares já utilizados pela Contratante. Os softwares e sistemas também deverão ser mantidos pela Contratada, prestando toda a assistência e manutenção quando necessário, incluindo os utilizados pela fiscalização. Caso a Contratada já não tenha sistemas similares necessários para gestão dos registros biométricos, deverá adquirir para seu uso.

Para facilitar os controles e reduzir o trabalho e a tarefa de registro, a Contratada poderá migrar, sem custo para o DMAE, para um sistema mais moderno de biometria facial ou similar, evitando o procedimento manual de biometria da digital — por exemplo, um sistema automático de leitura facial. Entende-se que esse recurso poderia eliminar a pontuação causada por desatenção ou esquecimento do registro, trazendo benefícios para a Contratada com a diminuição ou eliminação dos descontos do ANS, portanto é prerrogativa da Contratada essa análise.

Caso a Contratada decida fazer um upgrade do sistema de controle de presença, deverá apresentar a proposta para a fiscalização para aprovação, podendo esta fazer exigências sobre o sistema novo para garantir isenção nos controles. Na ocasião da implantação da nova tecnologia, os equipamentos do sistema anterior deverão ser retirados e mantidos em perfeito estado de conservação.

Ao término do contrato, caberá à Contratada optar por uma das seguintes alternativas:

1. Reversão e Reinstalação: Desinstalar a nova tecnologia e reinstalar integralmente o sistema anterior, testando-o e garantindo o seu pleno e regular funcionamento; ou

2. Transferência Definitiva: Entregar e transferir o novo sistema em pleno funcionamento, sem custos para o DMAE, incluindo todos os equipamentos, instalações, recursos e softwares de gestão correlatos.

Caso a Contratada opte pela transferência definitiva do novo sistema (Item 2), os equipamentos do sistema anterior que foram retirados deverão ser devolvidos ao DMAE em perfeito estado de conservação, dispensada a necessidade de sua reinstalação.

6.2. CONTROLE DOS SERVIÇOS

A operação será efetuada pela Contratada de forma continuada e o formato e a disposição dos turnos de trabalho deverão ser definidos pela mesma em estrita observância dos requisitos legais e conforme sindicato da categoria de acordo com o ofício dos contratados para a função ou papel desempenhado no serviço.

A Contratada deverá garantir a permanência dos operadores conforme a característica de cada estação atendida. Cabe a Contratada garantir que não ocorram falhas nas trocas de operadores, lançando mão dos recursos que entender necessários para garantir a rendição.

Contudo, a Contratada deverá manter rigorosa segregação de funções, sendo vedada a reversão ou o remanejamento de pessoal entre o quadro de suporte técnico e administrativo (revisores, assistentes, supervisores e responsável técnico) para suprir ausências no quadro operacional (operadores) e vice-versa.

Desse modo, a Contratada deverá dispor de quadro de suplentes para todas as funções, garantindo a substituição imediata em caso de afastamentos ou ausências eventuais, devendo os custos inerentes a esta estrutura de suplência estarem contemplados na proposta comercial dos itens previstos.

Em caso de atraso ou ausência inesperada de operadores, a supervisão deverá providenciar imediatamente a substituição em tempo hábil para evitar interrupções na operação da EBAP. Exclusivamente nesta situação de emergência, e para fins de continuidade da vigilância e presença no local, um revisor poderá permanecer na EBAP até a chegada do novo operador.

O não atendimento das determinações acima implicará em perda de pontos do Acordo de Nível de Serviço (ANS) sem prejuízo, conforme as consequências decorrentes da falha, de possível aplicação de sanções administrativas.

O tempo máximo de permanência do operador na estação deverá respeitar a legislação em vigor, observando principalmente os intervalos intrajornada e interjornada que balizará a permanência máxima do operador sem a sua reposição.

O desrespeito à legislação em vigor não será permitida em hipótese alguma, passível de penalidade administrativa. Recomenda-se a observação dos limites legais antes da opção por esta ou aquela escala de trabalho, tendo em vista que conforme escala não é possível a permanência do trabalhador no local por um longo tempo além do seu horário de trabalho devido ao intervalo interjornada. As escalas especiais deverão estar expressamente autorizadas no acordo coletivo de trabalho da categoria.

Registro De Presença

Os operadores deverão efetuar registros temporais de forma a permitir a constatação de sua permanência na EBAP. O intervalo de registro deverá ser de 2 (duas) horas não podendo ultrapassar o máximo de 3 (três) horas. A Contratada deverá informar o turno adotado para a fiscalização e sempre que houver mudança. Os operadores deverão efetuar um registro de início e fim de cada jornada, independente da permanência e horário de rendição, para se verificar a ocorrência de intervalo entre a entrada e saída dos turnos. Não é objeto de controle a jornada e o horário de início e fim da mesma, mas trata-se de instrumento para impedir que um operador encerre seu turno e outro somente inicie 3 horas após a saída deste, tendo em vista o intervalo possível entre os registros. O registro que ultrapassar período de 3 (três) horas, assim como intervalo de registro entre a saída de um operador e a entrada do seu substituto serão geradores de descontos do serviço, sendo considerado nesses casos, subjetivamente, que não havia disponibilidade de pelo menos um operador no local.

Os revisores deverão registrar sua presença em cada estação por meio de biometria e registro no livro de presença, estas poderão ser avaliadas para fins de registro na contagem de produção.

Não haverá controle de jornada e permanência nas funções de responsável técnico, supervisores, assistentes e motoristas no contrato, apenas o atendimento das disposições pertinentes às atividades, contudo tendo em vista a subsidiariedade trabalhista, para atendimento da fiscalização do trabalho terceirizado a Contratada poderá ser solicitada a apresentar, através de controles próprios, os registros de início e fim de cada jornada e do intervalo intrajornada

realizados por estes trabalhadores, atendidos os requisitos legais de registro conforme contrato de trabalho, de forma a provar o atendimento da legislação e o pagamento dos proventos e demais direitos estipulados na legislação ou no ACT, como descansos, hora-extra e folgas, por exemplo, conforme sua categoria. Portanto é obrigatório que a Contratada controle os registros dos trabalhadores do contrato.

Equipamento De Registro De Presença

A contratada deverá manter o funcionamento do equipamento de registro de presença por biometria instalado em cada EBAP, para isso deverá arcar com a manutenção e os cuidados necessários ao perfeito funcionamento dos equipamentos que ficarão sob sua inteira responsabilidade no período do contrato. Além disso, a contratada poderá ser solicitada a fornecer e instalar um equipamento de registro de presença por biometria que atenda a especificação constante no anexo B, compatível com o sistema atualmente instalado, mas nesse caso será reembolsada pelo valor estipulado na planilha.

O reparo ou substituição do equipamento terá prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, períodos superiores a este, sem a devida motivação, poderão ser considerados atrasos na reposição e objeto de pontuação, portanto deverão ser justificados. A contratada deverá apresentar novo prazo que, caso não for atendido, gerará possibilidade de sanções administrativas. Sem o registrador biométrico os registros deverão ser manuais até a reposição do aparelho. Os equipamentos novos deverão ser instalados em no máximo 5 dias úteis, após esse prazo haverá descontos pelo ANS, estando a Contratada sujeita, ainda, as sanções administrativas.

O controle e gerenciamento do equipamento, assim como as permissões de acesso do equipamento e registro dos operadores ficarão a cargo da Contratada. O recolhimento dos registros deverá ser mensal e iniciar imediatamente ao término do mês de medição. A coleta deverá ser feita pela Contratada e entregue a fiscalização por meio de pendrive, imediatamente após sua realização para análise. O prazo máximo para coleta e entrega da biometria será o 5º dia do mês, ocorrendo este em final de semana ou feriado o primeiro dia útil subsequente. Caso a Contratada disponha de outros métodos de recolhimento das informações, deverá informar para a fiscalização para avaliação e aprovação, caso entenda viável o uso.

A Contratada poderá pleitear a modificação do sistema de controle de presença para um sistema mais moderno, às suas expensas, desde que comprovadamente seguro do ponto de vista de tratamento da informação, porém deverá apresentar projeto prévio para a fiscalização que poderá aprovar, solicitar melhorias e modificações ou recusar.

7. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)

A qualidade do serviço de operação será avaliada através do Acordo de Nível de Serviço **(ANS)** aferido pela medição de dois índices gerenciados pela fiscalização. O primeiro verificará a disponibilidade dos operadores e o segundo avaliará a efetividade e qualidade dos serviços prestados. Essas avaliações apresentarão reflexo direto no resultado final da medição, ou seja, vão impactar no valor final pago pelos serviços prestados.

Os indicadores do Acordo de Nível de Serviço (ANS) possuem natureza objetiva e mensurável, sendo sua apuração vinculada diretamente ao valor da fatura mensal, por meio de glosas proporcionais ao desempenho apurado, nos termos da fórmula estabelecida neste instrumento.

7.1. PONTUAÇÃO DE INDISPONIBILIDADE DE OPERADORES

A pontuação de indisponibilidade da operação (PIO1) é uma medição quantitativa que verifica o quanto a Contratada apresenta irregularidade no registro de presença na EBAP. Cada atraso, ausência e intervalo de registro dos operadores fora do contratado gerará pontos de desconto. O total de pontos de desconto será aferido de acordo com a tabela de pontuação e a soma será incluída na equação que indicará o grau de desconto na fatura e o valor a ser pago pela Prefeitura. Além do desconto na medição gerado pela pontuação, a ausência de operador ou a impossibilidade de comprovação inequívoca de sua presença implicará glosa proporcional ao período de indisponibilidade, sem prejuízo da pontuação aplicada e demais penalidades contratuais.

Os pontos de desconto da indisponibilidade da operação serão contabilizados de acordo com a tabela abaixo.

Tabela de pontuação de Indisponibilidade da Operação

Tempo de Indisponibilidade	Pontos de Desconto
Até 1 hora	5 pontos
Até 2 horas	10 pontos

Até 3 horas	20 pontos
Até 4 horas	40 pontos
Acima de 4 horas	12 pontos por hora excedente

A pontuação é computada de acordo com as seguintes regras:

- Desconsideração dos primeiros 5 minutos a cada hora de ultrapassagem;
- Desconsideração de 3 registros mensais intermediários, os menores tempos, exceção de início e fim de turno, não cumulativos em uma jornada;
- Tempo de ultrapassagem do intervalo máximo de registro de 3 horas do controle de permanência, cada ultrapassagem conta uma pontuação;
- Atraso no início do turno de trabalho, intervalo entre a saída de um operador e a entrada do seu substituto;
- Atraso na substituição/conserto do registrador de presença superior ao previsto no item equipamento de registro de presença;
- Falta do Operador, a contagem de tempo para a pontuação será corrida até a reposição.

Observação: As ocorrências são contadas e aferidas separadamente. Exclui-se da pontuação ausências previamente solicitadas ou justificadas anuídas pela fiscalização. As justificativas de ausência deverão ser entregues pela supervisão a fiscalização após a coleta dos registros biométricos o mais breve possível, tendo em vista que são necessários vários dias para checagem completa dos registros pela fiscalização e esta só pode ocorrer após o fornecimento das justificativas. A demora na entrega das justificativas gerará demora na liberação da medição, podendo a fiscalização determinar o prazo máximo. As justificativas apresentadas serão analisadas pela fiscalização com base em critérios objetivos e devidamente comprovados, podendo ser rejeitadas quando não atendidos os requisitos de comprovação documental, vedada decisão discricionária sem fundamentação técnica.

7.2. PONTUAÇÃO DE INCONFORMIDADE DA OPERAÇÃO

A pontuação de inconformidade da operação (PIO2) é uma medição qualitativa que verifica o quanto a Contratada é comprometida com o atendimento as obrigações do contrato e o quanto é ágil para atender as contingências. Para fins deste ANS, as inconformidades são

consideradas eventos objetivamente verificáveis, sendo sua caracterização baseada em evidência documental, registros operacionais, inspeções de campo ou sistemas de controle, vedadas avaliações exclusivamente subjetivas. A cada ocorrência é atribuída uma pontuação de desconto de acordo com a gravidade da ocorrência. O total de pontos de desconto será aferido de acordo com a tabela de pontuação e a soma será incluída na equação que indicará o grau de desconto na fatura. A geração de pontos e os descontos serão independentes da medição da prestação dos serviços, ou seja, além do desconto na medição devido a não prestação do serviço ou fornecimento, haverá a geração da respectiva pontuação pelo fato da indisponibilidade do recurso, material, controle ou serviço.

Os pontos de desconto da pontuação de indisponibilidade serão contabilizados de acordo com a tabela abaixo.

Tabela de pontuação de Inconformidade da Operação

Ocorrência	Pontos de desconto	Pontos de desconto para reincidência no mesmo local em um mesmo período de medição
Falta do crachá	2	5
Falta do uso do uniforme	5	10
Ausência do ferramental mínimo	5	15
Guarda de objetos e materiais estranhos a unidade	5	15
Atraso no recolhimento com caçamba do resíduo	10	20
Ausência do mobiliário mínimo	10	20
Atraso na reposição do mobiliário mínimo	10	20
Falta de higienização da unidade	10	30
Transbordamento do local de armazenamento de resíduo, por falta de disponibilidade do recolhimento	15	30

Grade com acumulo de resíduos	20	50
Número de vistorias da revisão inferior ao estabelecido	20	-
Atraso na entrega do relatório de operação	20	-
Indisponibilidade de livros de registro ou ocorrência	20	40
Indisponibilidade do transporte	20	40
Pátio com lixo ou materiais espalhados (sacolas, potes, papeis, madeiras, folhas, mato, etc)	20	40
Ausência de roçada (mato) ou corte de grama (acima de 20cm)	20	40
Ultrapassagem do nível, inferior ou superior, leve ($10cm \leq N < 20cm$)	25	50
Falta da disponibilidade ou uso do EPI	30	60
Indisponibilidade de Apoio obrigatório de operação (acionamento por enquadramento em alerta)	50	100
Falta de atendimento técnico emergencial	50	100
Indisponibilidade da revisão	50	100
Indisponibilidade da supervisão	50	100
Indisponibilidade do responsável técnico	50	100
Demora na reposição ou atraso na instalação do equipamento de registro de presença	50	100
Descumprimento do cronograma de testes de comportas devidamente	50	100

aprovado pela fiscalização e registrado em plano específico		
Ultrapassagem do nível, inferior ou superior, média (20cm ≤ N < 30cm)	50	100
Ultrapassagem do nível, inferior ou superior, grave (30 cm ≤ N)	100	200
Atraso de atendimento de determinação da fiscalização	100	200

Observação: As ocorrências são contadas e aferidas separadamente. Exclui-se da pontuação as ocorrências previamente justificadas e anuídas pela fiscalização. Para haver pontuação para ultrapassagem de nível superior é necessário constatar a falta de acionamento dos grupos disponíveis, já na ultrapassagem de nível inferior é necessário haver a comprovação de grupos operando nessa condição.

7.3. AFERIÇÃO DO DESCONTO

A qualidade do serviço de operação requer especial atenção ao pleno atendimento de todos os requisitos levantados e solicitados na Especificação Técnica (ET). Por essa razão cabe a Contratada atender tempestiva e regularmente todas as determinações da Contratante. Dessa maneira incentiva-se a plena aplicação e atendimento da ET com o uso do ANS com medição quantitativa e qualitativa dos serviços de operação. O ANS obriga a Contratada a prestar os serviços de forma plena aceitando uma penalização proporcional ao não atendimento adequado, medido através da pontuação de indisponibilidade e inconformidade.

A soma da pontuação de indisponibilidade poderá chegar ao máximo de 1000 pontos, ou seja, independentemente de quanto os pontos passarem de 1000 pontos, esse será o número máximo de desconto para o ANS usado na fórmula. De forma similar a soma da pontuação de inconformidade poderá chegar ao máximo de 1000 pontos. Dessa maneira a soma de indisponibilidade e inconformidade não poderá ultrapassar 1000 pontos.

O acordo de nível de serviço possibilita um desconto no valor da fatura de até 20% do total da fatura mensal, sendo até 10% por indisponibilidade e até 10% por inconformidade. Os pontos não podem ser transferidos de um mês para o outro e a cada mês a contagem se reinicia.

A apuração dos indicadores será realizada com base em registros oficiais da operação, incluindo sistemas de controle, registros biométricos, relatórios operacionais e arquivos em formato CSV fornecidos pela Contratada, passíveis de auditoria pela Contratante a qualquer tempo. Cada ponto é proporcional a 0,001% da fatura e o desconto total corresponderá ao resultado da seguinte fórmula:

$$\mathrm{VD(R\$)} = \mathrm{VM(R\$)} \quad \left(\frac{(\sum \mathrm{PIO1} + \sum \mathrm{PIO2}) \quad 0{,}20 \quad \mathrm{VM(R\$)}}{2000}\right)$$

Onde:

VD (R$) – Valor a ser pago pelo DMAE;

∑ PIO1 – Somatório dos pontos de desconto de indisponibilidade;

∑ PIO2 – Somatório dos pontos de desconto de inconformidade;

VM (R$) – Valor total da medição ou da fatura apresentada antecipadamente;

0,2 – Valor equivalente ao limite percentual do desconto de 20%;

2000 – Valor equivalente ao limite máximo de pontos do ANS;

A aplicação da fórmula observará estritamente os limites máximos de pontuação e de desconto estabelecidos, sendo vedada compensação entre indicadores ou transferência de pontuação entre períodos de medição.

Exemplo:

Se o valor da medição da Contratada no mês corrente for R$ 300.000,00 e constataram-se as seguintes ocorrências:

- 10 atrasos de operadores até 1 hora (50 pontos);
- 01 atraso de operador até 2 horas (10 pontos);
- 02 atraso de operador até 3 horas (40 pontos);
- 01 número de vistorias do revisor inferior ao estabelecido (20 pontos);
- 02 falta da disponibilidade ou uso do EPI (60 pontos);
- 01 ultrapassagem do nível, inferior ou superior, média (50 pontos)
- 01 grade com acumulo de resíduos (20 pontos).

Temos:

$\sum$ PIO1 = 100 e $\sum$ PIO2 = 150

Então:

$$VD(R\$) = 300.000,00 \quad (\frac{(100 + 150) \quad 0,20 \quad 300.000,00}{2000})$$

$$VD(R\$) = 300.000,00 \quad 7.500,00$$

$$\mathbf{VD(R\$) = 292.500,00}$$

8. ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES

8.1. QUALIFICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

Operadores

Os Operadores deverão apresentar qualificação mínima para o trabalho em casas de bombas. Essa qualificação tem como base o CBO de Operador de bombas (estação de bombeamento). Contudo a exigência única e exclusiva do CBO de referência provocaria dificuldades na busca por trabalhadores disponíveis para o cargo, tendo em vista a pouca disponibilidade de profissionais dessa função o que poderia inviabilizar a contratação. Portanto será aceito para o trabalho de operador o profissional que atender as qualificações apresentadas a seguir.

O Operador deverá ter treinamento pela Contratada para realizar o trabalho na sua respectiva EBAP e o profissional para o cargo de operador deverá apresentar a seguinte qualificação:

1. Uma das seguintes comprovações:
    a. Ensino médio completo e treinamentos: em eletricidade básica com carga horária mínima de 50 horas ou treinamento em operação de casa de bombas com carga horária mínima de 100 horas;
    b. Ensino fundamental incompleto e experiência mínima de 2 anos, comprovada em carteira de trabalho ou documento oficial da empresa onde conste a atividade de operador de casa de bombas;
2. Certificado de conclusão e aprovação, com curso ou atualização vigente para o período do contrato, nos seguintes cursos:
    a. NR 10;
    b. NR 12;
    c. NR 18;
    d. NR 33;
    e. NR 35.

Revisores Técnicos

Os Revisores Técnicos deverão apresentar qualificação mínima para o trabalho em casas de bombas, somado ao curso técnico profissionalizante e 2 anos de experiência em manutenção. A qualificação e o CBO de referência pertencem às famílias 3001, 3131, 3132 e 3144, nível Técnico Industrial e Manutenção. Contudo a exigência única e exclusiva do CBO de referência provocaria dificuldades na busca por trabalhadores disponíveis para o cargo, tendo em vista a variabilidade de profissionais, portanto será aceito para o trabalho de revisor o profissional que atender as qualificações apresentadas a seguir.

O Revisor deverá ter treinamento pela Contratada para realizar o trabalho de revisão da operação das EBAPs e comportas. Além disso, o profissional para o cargo de revisor técnico, deverá apresentar as seguintes qualificações:

1. As seguintes comprovações:
    a. Ensino médio e curso técnico em uma ou mais das seguintes áreas: eletricidade, mecânica, mecatrônica, eletrônica ou automação, com carga horária compatível como o profissional técnico de nível médio de acordo com o MEC; ou Ensino superior completo em engenharia elétrica, mecânica ou denominações afins, desde que possuam atribuições profissionais equivalentes registradas junto ao respectivo Conselho de Classe (CREA);
    b. Treinamento em operação de casa de bombas com carga horária mínima de 50 horas, comprovado por certificação registrada por empresa especializada ou por profissional legalmente habilitado acompanhado da respectiva ART;
    c. Experiência mínima comprovada por CAT, CTPS ou documento oficial da empresa onde conste a atividade, em sua área de atuação, de 2 anos ou 6 meses em caso de engenheiro;

    Certificado de conclusão e aprovação, com curso ou atualização vigente para o período do contrato, nos seguintes cursos:

    d. NR 10;
    e. NR 12;
    f. NR 18;
    g. NR 33;
    h. NR 35.
2. Carteira de Motorista categoria compatível ou superior com o veículo da Revisão;

Assistente

O Assistente deverá ter treinamento pela Contratada para realizar o trabalho de controle e monitoramento do sistema e o profissional para o cargo de Assistente deverá apresentar a seguinte qualificação:

1. Ensino médio completo ou superior;
2. Treinamento em operação de casa de bombas com carga horária mínima de 50 horas, comprovado por certificação registrada por empresa especializada ou por profissional legalmente habilitado acompanhado da respectiva ART;
3. Certificado de conclusão e aprovação, com curso ou atualização vigente para o período do contrato, nos seguintes cursos:
    a. NR 5;
    b. NR 7;
    c. NR 10;
    d. NR 12;
    e. NR 18;
    f. NR 33;
    g. NR 35;
4. Conhecimento em Word e Excel ou similar correspondente, comprovada por certificado de conclusão em curso de editor de texto e planilha de cálculo de no mínimo 20 horas cada;

Observação: Na hipótese de a Contratada optar pela alocação de profissional com formação em Ensino Superior para a equipe de revisão ou assistente, este deverá exercer estrita e exclusivamente as atribuições e atividades previstas para a função. É expressamente vedada a utilização do profissional em atividades ou responsabilidades privativas de nível superior, salvo se houver indicação formal e aprovação da modificação permanente de sua posição no organograma do contrato, hipótese na qual a Contratada assumirá, de forma integral e exclusiva, todas as repercussões e obrigações legais, trabalhistas, previdenciárias e salariais decorrentes (inclusive o cumprimento do piso salarial da categoria de engenharia), sem qualquer direito a reequilíbrio econômico-financeiro ou repasse de custos à Contratante.

Supervisor Técnico

O profissional indicado para ser o supervisor deverá ser treinado pela Contratada para realizar o trabalho de controle e monitoramento do sistema de bombeamento e o profissional para o cargo de Supervisor Técnico deverá apresentar a seguinte qualificação:

1. Ensino superior completo com formação em Engenharia Elétrica ou Mecânica e ter experiência comprovada mínima por CAT ou CTPS em sua área de atuação de 2 anos;
2. Certificado de conclusão e aprovação, com curso ou atualização vigente para o período do contrato, nos seguintes cursos:
    a. NR 5;
    b. NR 7;
    c. NR 10 (Básico e SEP);
    d. NR 12;
    e. NR 18;
    f. NR 33;
    g. NR 35;
3. Conhecimento em Word e Excel ou similar correspondente.

Responsável Técnico

O responsável técnico deverá ser formado em Engenharia Elétrica ou Mecânica com experiência comprovada mínima por CAT ou CTPS em sua área de atuação de 10 anos; ou 5 anos como responsável técnico de manutenção ou operação em casas de bombas com potência instalada superior a 500 kVA; ou 3 anos como responsável técnico de manutenção ou operação em casas de bombas com potência instalada superior a 500 kVA e 2 anos como responsável técnico de manutenção ou operação em geradores superior a 500 kVA . Além da formação e experiência deverá apresentar certificado de conclusão e aprovação, com curso ou atualização vigente para o período do contrato no curso NR 10, básico e SEP (Sistema Elétrico de Potência);

Apresentação dos Certificados

Os certificados de cursos e treinamentos deverão ser apresentados em até 30 (trinta) dias após o início dos serviços, podendo ser prorrogado uma vez por igual período, desde que aceita pela fiscalização as justificativas apresentadas pela Contratada.

8.2. RELATÓRIO GERAL DE OPERAÇÃO

A Contratada deverá entregar junto com a documentação da medição ou no máximo até o dia 20 do mês subsequente ao período de medição, um relatório consolidado, descrevendo a condição operacional do sistema e todas as ocorrências principais do mês, este deverá ser um compilado através das ocorrências e registros juntados ao longo do mês. O relatório deverá estar assinado pelo supervisor e pelo responsável técnico e deverá ser formatado da seguinte maneira:

Informações Gerais

1. Identificação;
    a. Capa com número do contrato e título;
    b. Índice/Sumário;
    c. Sobrecapa com:
        i. Número do contrato, título, objeto;
        ii. Nome do responsável técnico, CREA, ART;
        iii. Nome do supervisor técnico, CREA, ART e cargo na Contratada;
        iv. Período dos serviços e data do relatório;
        v. Informações complementares consideradas importantes pelos autores;

Informações sobre EBAPS:

1. Registros das EBAPs por unidade;
    a. Grupos de unidade não automatizada
        i. Registros dos horímetros dos grupos no início de cada turno de operação;
        ii. Registros do acionamento de cada grupo;
        iii. Registros do tempo de operação de cada grupo;
        iv. Tensão e corrente de cada grupo ao final de cada turno de operação;

b. Grupos de unidade automatizada
    i. Registros dos horímetros dos grupos no início de cada turno de operação;
    ii. Registros do tempo de operação de cada grupo;
    iii. Tensão e corrente de cada grupo ao final de cada turno de operação;
c. Nível do poço
    i. Registro diário de variação máxima e mínima;
    ii. Registro de ultrapassagem do nível máximo com data e hora;

OBS: Na ausência de régua deverá ser informado o objeto fixo de controle utilizado.

d. Geradores
    i. Nível de combustível do gerador 1 no início e fim do mês;
    ii. Nível de combustível do gerador 2 no início e fim do mês;
    iii. Horas de operação do gerador 1 no período;
    iv. Horas de operação do gerador 2 no período;

2. Condição operacional dos equipamentos, registros de falhas, por unidade;
    a. Registro da condição operacional de cada grupo
        i. Dia e horário da falha do grupo;
        ii. Período do mês que o grupo ficou fora de operação;
    b. Registro da condição operacional das comportas;
        i. Dia e horário da falha da comporta;
        ii. Período do mês que o comporta ficou fora de operação e se ficou fechada ou aberta;
    c. Registro da condição operacional dos geradores;
        i. Dia e horário da falha do gerador;
        ii. Período do mês que o gerador ficou fora de operação;
    d. Disponibilidade
        i. Percentual de vazão disponível no início e final do mês por estação, comparado ao projetado;
        ii. Número de grupos disponíveis no início e final do mês por estação;
        iii. Identificação dos grupos disponíveis no início e final do mês por estação;
3. Situação das instalações por unidade;
    a. Condição de conservação da unidade no final do mês
        i. Iluminação interna e externa disponível no último dia do mês

ii. Vidros quebrados das janelas e portas no último dia do mês;
iii. Vazamentos existentes no último dia do mês;

b. Condição de segurança da unidade no final do mês
i. Instalações elétricas expostas;
ii. Infiltração de laje;
iii. Condição de fechaduras e cadeados;

c. Informações complementares consideradas importantes nas instalações;

4. Serviços ocorridos nos equipamentos e instalações, por unidade;
a. Manutenções nas bombas, comportas e geradores
i. Equipamento e posição;
ii. Data da intervenção;
iii. Nome da empresa;
iv. Nome do responsável da equipe;

b. Manutenções nas instalações
i. Motivo da intervenção
ii. Data da intervenção;
iii. Nome da empresa;
iv. Nome do responsável da equipe;

5. Registros e ocorrências por unidade;
a. Falta de energia
i. Data e hora da falta;
ii. Protocolo registrado;
iii. Data e hora da volta;

b. Invasão
i. Data e hora da invasão;
ii. Motivo aparente;
iii. Identificação do invasor;
iv. Identificação da autoridade comunicada e o contato com e-mail e/ou telefone;

c. Furto ou roubo
i. Descrição da ocorrência;
ii. Data e hora da ocorrência;

iii. Motivo aparente;
iv. Número do Boletim de Ocorrência (BO);
v. Identificação do local de registro BO;

d. Alagamento do entorno
i. Data e hora da inundação;
ii. Identificação da autoridade comunicada e o contato, e-mail e telefone;

e. Acidente
i. Descrição da ocorrência;
ii. Data e hora da ocorrência;
iii. Motivo aparente;
iv. Identificação da autoridade comunicada e o contato, e-mail e telefone;

f. Demais ocorrências consideradas importantes;

6. Solicitações de manutenção e conservação;
   a. Registros de OS para a manutenção no SIGES:
      i. Atendente da solicitação (responsável pelo cadastro);
      ii. Número da OS;
      iii. Local, data e hora do cadastro;
   b. Registros de OS para a Conservação:
      i. Motivo da solicitação;
      ii. Meio de comunicação (telefone, e-mail, etc.);
      iii. Identificação da área recebedora da solicitação;
      iv. Local, data e hora do cadastro
7. Problemas e Soluções.

Descrição livre dos problemas enfrentados para a operação adequada do sistema, riscos eminentes, soluções implantadas, recomendação para melhorias com especificação detalhada, etc.

Para comportas da Mauá e Castelo Branco:

1. Condição operacional;
   a. Condição de conservação da comparta;
   b. Serviços ocorridos nos equipamentos;

c. Registros e ocorrências;
    i. Descrição da ocorrência;
    ii. Data e hora da ocorrência;
    iii. Motivo aparente;
    iv. Número do Boletim de Ocorrência (BO);
    v. Identificação do local de registro BO;
    vi. Identificação da autoridade comunicada e o contato, e-mail e telefone.

2. Solicitações de manutenção e conservação;
    a. Registros de OS para a manutenção no SIGES:
        i. Atendente da solicitação (responsável pelo cadastro);
        ii. Número da OS;
        iii. Local, data e hora do cadastro;
    b. Registros de OS para a Conservação ou outras áreas:
        i. Motivo da solicitação;
        ii. Meio de comunicação (telefone, e-mail, etc.);
        iii. Identificação da área recebedora da solicitação;
        iv. Local, data e hora do cadastro
    c. Registros de testes das comportas;
        i. Identificação dos responsáveis;
        ii. Descrição dos procedimentos;
        iii. Registros fotográficos e videográficos;
        iv. Encaminhamentos realizados;
        v. Conclusão sobre a regularidade do funcionamento.

OBS: A medição só será confirmada após a entrega e a verificação do atendimento dos itens previstos para o relatório, tendo em vista que a entrega será avaliada também para fins de pontuação do ANS.

8.3. TRATAMENTO DOS RESÍDUOS

Os resíduos orgânicos gerados pelos próprios operadores deverão ser destinados preferencialmente a compostagem, por essa razão é recomendado que a Contratada disponibilize

uma composteira para uso dos operadores. Os resíduos recicláveis gerados pelos operadores e os materiais recicláveis eventualmente retirados do gradeamento como metais, etc., bem como os materiais perigosos como pilhas e baterias deverão ser acondicionados conforme suas características para o descarte ambientalmente correto dentro das estruturas disponibilizadas pela Prefeitura devendo a contratada transportá-las até estes locais quando não houver o recolhimento regular. Os restos de madeira e vegetação deverão ser colocados em um local a ser preparado pela Contratada no espaço disponível da EBAP para que sequem, para posterior destinação final. Os rejeitos e os resíduos sem condição de reciclagem deverão ser colocados em sacos plásticos e armazenados para a coleta convencional.

O procedimento para transporte do resíduo referente ao caso excepcional (que não pode ser destinado para coleta convencional, pelo volume ou característica), deverá ser realizado através de caçamba de entulho ou similar, devidamente registrado na Prefeitura, com volume aproximado de 4m³ em perfeitas condições estruturais, estanque, sem furos ou partes profundamente corroídas, em veículo registrado para o serviço, com motorista uniformizado, identificado e usando o EPI adequado. As caçambas deverão ser cobertas com uma lona em perfeitas condições, sem rasgos ou furos para o transporte e atender a todas as condições de segurança e previstas para o transporte de resíduo da cidade.

Para viabilizar o armazenamento do resíduo que deverá ser transportado e dos resíduos de madeira e vegetação removidos do gradeamento ou resultante de podas e manutenções obrigatórias da EBAP, a Contratada deverá organizar um espaço no pátio da unidade e adequá-lo ao uso, proporcionando acondicionamento adequado do material até o transporte. O local deverá ter no mínimo 10 m², sendo duas baias de 5m² de alvenaria, e ser estanque, proporcionando isolamento do solo e drenagem para o poço da EBAP, além disso, deverá ser coberto com uma lona nos períodos de chuva para possibilitar a melhor secagem possível até o transporte. O tamanho, o material e o local de instalação deverão ser avaliados pela contratada devendo a fiscalização ser consultada para aprovação, antes da execução. Depois de conclusa a construção, sendo a mesma vistoriada e aprovada pela fiscalização, a Contrata, para cada baia construída, terá direito ao valor previsto no item “Construção de baia para deposição de resíduos”, previsto na planilha de medição.

8.4. **COMUNICAÇÃO**

A Empresa deverá garantir a comunicação com o supervisor e revisores, além de disponibilizar um smartphone para cada EBAP, para contato permanente, devendo informar os números para essa comunicação para a fiscalização e o CCO. A comunicação deverá ser possível em tempo real com revisores e EBAPs sem automação nas 24 horas do dia, incluindo sábados domingos e feriados e com EBAPs com automação, supervisor e responsável técnico nos tempos determinados pela Contratada e convencionados nesta especificação.

A Contratada deverá viabilizar também o contato com o supervisor e responsável técnico fora do horário de disponibilidade presencial para troca de informações consideradas emergenciais com o CCO e a fiscalização.

8.5. LIVROS DE REGISTROS

A Empresa deverá manter durante a vigência do contrato:

a. Um livro diário permanente (de visitas) com páginas contendo numeração impressa em cada EBAP, onde deverão ser preenchidos os horários de entrada e saída por: operadores, revisores, supervisor, fiscais do DMAE e demais visitantes da EBAP, contendo nome, data, horário e assinatura;
b. Um livro de ocorrências permanente com páginas contendo numeração impressa em cada EBAP, onde deverá ser preenchido pelos operadores, revisores, supervisor, fiscalização do DMAE, responsável técnico e equipe de manutenção e conservação para relatar as ocorrências nas EBAPs.

Os livros deverão ser guardados quando estiverem totalmente preenchidos e devolvidos ao DMAE ao final do contrato, garantindo que os registros do livro diário de visitas tenham sido entregues para a fiscalização digitalizados mês a mês e as informações dos livros de ocorrências tenham sido, na íntegra, repassadas aos relatórios operacionais mensalmente. A reposição dos livros descartados deve ser imediata e comunicada a fiscalização para a medição pertinente.

8.6. UNIFORMES E EPIS

A Empresa deverá fornecer aos operadores das EBAPs e revisores técnicos uniformes e equipamentos de proteção individual compatíveis com a função e que atendam ao PPRA ou

PCMSO. Os uniformes e EPIs deverão estar sempre em boas condições de uso. A contratada deverá acompanhar e fiscalizar o uso e o estado dos uniformes e EPIs garantindo a troca imediata toda vez que os mesmos não apresentarem condições de uso.

Os uniformes deverão estar de acordo com as atividades e atender as condições de conforto do trabalhador e deverão atender ainda a todas as condições climáticas possíveis no decorrer do ano. A qualidade e o modelo do uniforme poderão ser reprovados pela fiscalização caso não atendam as características básicas desta especificação, devendo ser, neste caso, substituídos. O conjunto básico, sem prejuízo dos demais indicados pela área de segurança, deve ser composto das seguintes peças para cada funcionário:

Descrição do uniforme	Quantidade mínima por pessoa	Periodicidade mínima de substituição
Boné (operadores e revisores)	01	01 ano
Botina (operadores e revisores)	02	01 ano
Calça (operadores)	02	01 ano
Calça NR 10 (revisores)	02	01 ano
Camiseta NR 10 (revisores)	02	01 ano
Polo básico ou camiseta manga curta (operadores)	04	01 ano
Calça impermeável (operadores e revisores)	01	01 ano
Jaqueta impermeável (operadores e revisores)	01	01 ano
Suéter de lã (operadores e revisores)	01	01 ano
Jaleco de sarja manga comprida (operadores)	01	01 ano

Observação: Os uniformes deverão conter o nome e logotipo da empresa e dizeres: "A serviço do DMAE". No caso de danos ou perdas dos uniformes e EPIs estes, deverão ser repostos imediatamente.

8.7. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS DOS REVISORES TÉCNICOS

A Empresa deverá fornecer aos revisores 3 (três) conjuntos de ferramentas e equipamentos compatíveis com a função de atendimento de emergência ou sob demanda, conforme atividade descrita no respectivo item. As ferramentas e equipamentos deverão estar sempre em boas condições de uso. A contratada deverá garantir que não faltem os materiais necessários repondo os instrumentos e fiscalizando o adequado uso, guarda e conservação.

As ferramentas e equipamentos deverão estar de acordo com as atividades e atender as condições normativas, aferição, calibração, além das manutenções necessárias para o perfeito uso. A qualidade e o modelo dos itens do kit deverão atender no mínimo o quantitativo abaixo informado e poderão ser vistoriadas e reprovados pela fiscalização caso não atendam as características desta especificação, devendo ser, neste caso, substituídas ou complementadas. O conjunto básico deve ser composto, no mínimo, das seguintes peças e itens:

- Alicate corte diagonal com isolação 6” ou superior
- Alicate meia cana isolado 6”
- Alicate universal com isolação 6”
- Alicate universal com isolação 8”
- Alicate prensa terminal manual
- Canivete para eletricista 70 mm ou superior
- Chave de boca ajustavel 8”
- Conjunto de aterramento temporário
- Detector de tensão sonoro/luminoso para vara de manobra
- Escova de aço manual com cabo de madeira
- Extensão 30 m
- Fita isolante anti-chama 19 x 20 m
- Fita isolante para auto-fusão 19 x 10 m
- Jogo chave combinada – 6-22mm mínimo 17 pçs
- Jogo de chave torx – mínimo T10 a T40 – mínimo 9 pçs
- Jogo de soquete – 10 a 32 mm mínimo 25 pçs
- Jogo de chave allen – 1,5 a 10 mm mínimo 9pçs
- Jogo de chave de fenda e phillips - 05 peças ou superior
- Jogo chave de fenda, phillips e alicates isolado - 07 peças ou superior
- Lanterna recarregável grande - 15 leds ou superior
- Martelo de pena 800g

- Maleta em couro para ferramentas
- Multímetro alicate digital True RMS Funções de eletricidade 400A ou superior CAT III
- Megômetro genérico
- Pano de limpeza
- Soldador tipo ferro de solda 40W ou superior
- Soprador Térmico
- Trena 10m
- Termovisor baixa resolusão.
- Termômetro Infravermelho
- Terrômetro genérico
- Kit de iluminação emergência
- Kit bloqueio eletricista NR10

8.8. MOBILIÁRIOS, EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS

A Contratada deverá fornecer, durante a execução do contrato, os mobiliários, os equipamentos, as ferramentas e utensílios necessários à execução da tarefa e permanência do operador na EBAP. Para início dos trabalhos a contratada poderá usar as ferramentas disponibilizadas nas EBAPs, contudo deverá se responsabilizar pela guarda e manutenção das mesmas. As reposições ou eventuais necessidades extras de ferramentaria deverão ser informadas a fiscalização para análise.

A Contratada deverá estar pronta para fornecer prontamente todas as condições para permanência e trabalho dos operadores nas estações, incluindo equipamentos, ferramentas e utensílios, mobiliário e comunicação. São exemplos de itens que poderão ser necessários:

- Pia inox com balcão (120 cm);
- Refrigerador (120 a 300 l);
- Forno de micro-ondas (20 a 30 l);
- Mesa de escritório com duas gavetas (120 x 60 cm);
- Cadeira de escritório estofada base fixa com 4 pés (peso suportado 120 kg);
- Armário roupeiro;
- Smartphone;
- Registrador Biométrico;

- Livros de registros;
- Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l com pneu com câmara;
- Pá de concha com cabo;
- Enxada com cabo;
- Mangueira plástica de jardim de 1/2 reforçada com engates comprimento de 30m;
- Garfos tipo forçado de aço de cabo fabricado em alumínio longo (6m) para limpeza das grades;
- Lanterna LED grande recarregável.

A Contratada deverá fornecer qualquer item dessa lista no prazo máximo de 48 horas, exceto o registrador biométrico que terá o prazo de 5 dias úteis, após a solicitação da fiscalização por e-mail ou comunicado escrito, quando esta constatar que não está presente na EBAP ou estiver em condições inapropriadas para uso.

A contratada deverá manter um padrão nos equipamentos, tendo em vista que uma vez escolhido o item para um local deverá utilizar o mesmo ou similar técnico equivalente no restante das unidades. A contratada deverá manter todos os mobiliários, ferramentas, equipamentos e utensílios em perfeitas condições de uso, garantindo a manutenção e conservação e substituindo sempre que for necessário. Os mobiliários existentes nas estações deverão ser devolvidos para o DMAE após a troca.

8.9. MATERIAIS DE LIMPEZA DAS CASAS DE BOMBA

A Empresa deverá fornecer mensalmente para cada EBAP todos os materiais necessários e em quantidade suficiente para manter a limpeza e higiene do ambiente de trabalho. Por experiência da operação os itens básicos para realização da tarefa são os seguintes:

- Panos para limpeza multiuso tipo perfex ou similar;
- Sacos de lixo plástico de 100 litros preto;
- Papel higiênico picotado e gofrado;
- Papel toalha interfolhado;
- Sabão em pó biodegradável;
- Sabonete biodegradável;
- Vassoura de cerdas;

- Vassoura de cerdas com cabo extensível/telescópico;
- Rodo para chão;
- Balde com bruxa com cabo, ou similar, profissional.

8.10. VEÍCULO PARA REVISÃO, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

A Empresa contratada deverá disponibilizar para uso no contrato, sob responsabilidade da supervisão, um veículo, tipo pick-up 4x4 cabine dupla com capacidade de transitar em áreas alagadiças, com no máximo 05 (cinco) anos a partir da data de fabricação, contados da ordem de início das atividades.

A Empresa contratada deverá disponibilizar, para uso dos revisores, mais três veículos prontos para uso, destinados a garantir o deslocamento dos mesmos durante as 24 horas do dia, sendo que, pelo menos um deles, deverá ser uma caminhonete com configuração idêntica à indicada anteriormente para a supervisão, de modo a permitir a intercambialidade com os demais veículos de revisão para uso em locais que demandem essa característica.

O veículo para a supervisão deverá ser previsto com motorista habilitado e combustível, para um turno diário mínimo de 08 (oito) horas de segunda a sexta feira e 44 horas semanais de segunda a sábado, ou mediante convocação nos sábados, domingos ou feriados. Durante a vigência do contrato o licitante vencedor deverá substituir os veículos em caso de problemas mecânicos, elétricos, etc., por veículos similar.

Os veículos deverão estar licenciados durante a vigência do contrato e apresentar boas condições de uso e poderão ser inspecionados pelo Contratante que poderá solicitar a troca caso detecte problemas de manutenção ou conservação.

8.11. ADMINISTRAÇÃO DO CONTRATO

A Administração do contrato deve estar prevista nas despesas indiretas da empresa por essa razão não está sendo previsto nenhum funcionário extra para essa função. A empresa não poderá se utilizar de nenhum dos colaboradores indicados nos serviços, durante o tempo de disponibilidade previsto na contratação, para fazer qualquer trabalho administrativo para a Contratada. Isso significa que o supervisor, revisores ou qualquer um dos operadores não

poderão se afastar das suas funções contratuais, durante a sua jornada, para efetuar nenhum trabalho de apoio ou serviço administrativo para a Contratada. Portanto todos os custos administrativos, como exemplo: área de medicina e segurança do trabalho, ou ainda o custo do setor de pessoal e contratos deverá estar previsto no custo de operação das EBAPs e no item revisão, transporte, supervisão e gestão de serviços do contrato, proporcionalmente.

8.12. **PREPOSTOS DO CONTRATO**

A Contratada deverá indicar os seus prepostos logo no início do contrato, em até 5 (cinco) dias úteis contados da emissão da ordem de início dos serviços.

O preposto principal deverá, preferencialmente, ser o supervisor ou o responsável técnico do contrato, podendo ser o assistente ou outro profissional indicado pela Contratada, desde que conheça integralmente os serviços e o contrato, e apresente a mesma qualificação do supervisor escolhido. Este indicado representará a diretoria da empresa para dirigir o Contrato de Operação junto ao DMAE.

Além do preposto principal, a Contratada deverá designar prepostos adjuntos para interlocução com o DMAE fora do horário de atendimento do preposto principal. Para essa função, poderá ser indicada pessoa de sua organização que conheça integralmente os serviços e o contrato ou qualquer um dos revisores técnicos, podendo ser escalados quantos profissionais forem necessários para garantir uma comunicação ágil e a cobertura total dos períodos de ausência do preposto principal.

A função do preposto é atuar como intermediário e interlocutor formal da empresa e de seus funcionários perante a fiscalização do contrato.

O preposto principal receberá, ainda, todas as comunicações, notificações, reclamações e orientações da fiscalização direcionadas à Contratada. Independentemente da escolha dos prepostos operacionais de plantão, todas as informações pertinentes e as orientações deverão ser compartilhadas formalmente entre a fiscalização, a supervisão e o responsável técnico do Contrato.

ANEXO A – PREVISÃO DE SERVIÇOS E QUANTITATIVOS EM 1 ANO

SERVIÇOS E QUANTITATIVOS (1 ANO)			
ITEM	SERVIÇO	UN	QUANTIDADE
1	GESTÃO E SUPERVISÃO		
1.1	Revisão, gestão e supervisão de operação de EBAPs	mês	12
1.2	Locação de Smartphone com assinatura básica e dados ilimitados	un/mês	48
1.3	Supervisão extra de operação de EBAPs	h	120
1.4	Serviço de transporte extra para operação de EBAPs	h	120
1.5	Registrador de ponto biométrico	un	2
2	OPERAÇÃO DAS EBAP'S		
2.1	Operação de EBAP	EBAP/mês	288
2.2	Locação de Smartphone com assinatura básica e dados ilimitados	un/mês	288
2.3	Serviço de apoio à operação de EBAP	h	6912
2.4	Locação de mobiliário para estação de bombeamento	un/mês	288
2.5	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l com pneu com câmara	un	48,00
2.6	Livro de registros	un	48,00
2.7	Enxada c/cabo	un	48,00
2.8	Garfo Forçado c/cabo alumínio de 6m e ø 2"	un	48,00
2.9	Lanterna Grande Recarregável	un	48,00
2.10	Mangueira plástica	m	720,00
2.11	Pá de concha c/ cabo	un	48,00
2.12	Construção de baia para deposição de resíduos (5 m2)	un	46,00
2.13	Transporte com container p/ entulho c/ aprox 4m3	un	35,00

ANEXO B – EQUIPAMENTO DE REGISTRO DE PRESENÇA POR BIOMETRIA

Equipamento de Registro de Presença por Biometria.

Especificação (Atendimento Obrigatório)

1. Compacto com tecnologia de leitura biométrica;
2. Capacidade mínima de 250 cadastros de digital em memória não volátil possibilitando em cada cadastro inserir:
    - Nome do Colaborador;
    - CPF;
    - Nome da empresa;
    - CNPJ;
3. Capacidade mínima de 3000 registros de digital em memória não volátil contendo em cada registro:
    - Data do registro;
    - Hora do registro;
4. Capacidade de cadastramento biométrico e gerenciamento de acesso na própria unidade, sem uso de rede, computador ou HMI externo;
5. Capacidade de restrição de acesso às funções de leitura e configuração por meio de autenticação biométrica e/ou senha;
6. Capacidade de exportação dos registros para arquivo eletrônico em formato CSV, compatível com planilha eletrônica, com acesso restrito a usuários autorizados;
7. Capacidade de transferência de todos os dados para dispositivo de armazenamento externo, como pen drive (USB) e/ou cartão SD;
8. Disponibilidade de porta ethernet embarcada ou por expansão opcional;
9. Possibilidade de realização de backup dos dados de cadastramento em dispositivo externo;
10. Capacidade de comunicação via interface USB;
11. Relógio de tempo real (RTC) mantido por bateria interna com duração mínima de 2 anos;
12. Monitoramento da condição da bateria do RTC;
13. Garantia mínima de 1 ano;
14. Assistência técnica na localidade de Porto alegre ou Região metropolitana;
15. Baixo consumo;
16. Faixa de temperatura de operação mínima de 0 a 45 °C, com umidade relativa de até 80%;
17. Alimentação bivolt 127/220V 60Hz;
18. Leitor biométrico do tipo óptico, com prisma de vidro, alta resistência a impactos e riscos, e acionamento automático;
19. Softwares necessários para operação e extração dos dados inclusos no fornecimento.

Características Desejáveis

1. Módulo de conexão via GPRS ou WIFI por expansão;
2. Área Sensorial mínima 16,0 mm x 18,0 mm;
3. Resolução igual ou superior a 500 DPI;
4. Tamanho da Imagem 248 x 288 pixels ou superior;
5. Sistema de detecção de dedo vivo para se evitar fraudes;
6. Taxa de falsa rejeição máxima (FRR) 1/1.000;
7. Taxa de falsa aceitação máxima (FAR) 1/1.000.000;
8. Alimentação autovolt 100 ~ 240V 60Hz;
9. Faixa mínima de umidade de operação 20~80%.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCOS GOULART MACHADO
Data: 13/08/2026 17:18:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br