

**SUPERINTENDENCIA DE ÁGUA ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA – SAEV AMBIENTAL**

**EDITAL na forma ELETRÔNICA Nº 55/2024 - PROCESSO Nº 110/2024**

**DATA DA REALIZAÇÃO: 02/12/2024**

**INÍCIO DO RECEBIMENTO DE PROPOSTAS: 13/11/2024**

**FIM DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 02/12/2024 às 8h00**

**INÍCIO DA ETAPA DE LANCES: 02/12/2024 às 8h15**

**LOCAL: PLATAFORMA ELETRÔNICA DE PREGÃO NO SITE [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br)**

**Para todas as referências de tempo será observado o horário oficial de Brasília (DF)**

**A SUPERINTENDENCIA DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA – SAEV AMBIENTAL**, CNPJ nº 72.962.806/0001-71, localizada na Rua Pernambuco nº 4.313 - Patrimônio Novo, TORNA PÚBLICO, para conhecimento de quantos possa interessar, a abertura de procedimento licitatório, na modalidade **PREGÃO na forma ELETRÔNICA**, do tipo **“Menor Preço” global por LOTE**, a ser realizado por intermédio do sistema eletrônico de contratações denominado “Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil – BLL” ([www.bll.org.br](http://www.bll.org.br)), de acordo com o que determina a Lei Federal nº 14.133/2021, a *Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar 147/14*, e o Decreto Municipal nº 15.631, de 31 de março de 2023 ([https://www.votuporanga.sp.gov.br/porta/leis\\_decretos](https://www.votuporanga.sp.gov.br/porta/leis_decretos)), a ser regida pelos mencionados diplomas legais e pelas cláusulas e condições que seguem:

O Edital na íntegra encontra-se a disposição dos interessados na Superintendência de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga- Saev Ambiental, localizada na Rua Pernambuco nº 4313 - Patrimônio Novo, Votuporanga/SP, horário das 08h00 às 17h00, dias úteis, no site: [www.saev.com.br](http://www.saev.com.br) e na plataforma eletrônica: [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br). Maiores Informações e/ou esclarecimentos no endereço acima ou pelo fone (17) 3405.9195.

As propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e anexos, que dele fazem parte integrante.

**1 - DO OBJETO**

1.1. A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle em instalações hidráulicas de ferro fundido, inclusive o fornecimento de materiais, no município de Votuporanga/SP.

1.2. O objeto acima mencionado é composto por **01 (Um) LOTE**, conforme quantidades definidas e especificações **mínimas** abaixo e constantes do Termo de Referência – Anexo I – A e Estudo Técnico Preliminar – ETP Anexo I -B:

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | QUAN |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 1    | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP. | UN | 1,00 |

1.3. O LOTE descrito acima será considerado em sua totalidade, ou seja, é composto por tantos quantos elementos existirem neles.

1.4. A licitante somente será selecionada para ir à etapa de lances do LOTE que cotar de acordo com as especificações **mínimas** deste Edital;

1.5. Deverá ser respeitada a numeração do LOTE e as quantidades, unidades e especificações mínimas de seus elementos, bem como deverá ser indicada a **marca ou fabricante/procedência** de cada produto.

1.6. Os elementos que compõem o ITEM devem ser de primeira linha, atenderem os padrões de qualidade reconhecidos pelo mercado nacional e normas brasileiras vigentes.

## **2 – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

2.1. O Pregão na forma Eletrônica será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases por meio do portal da Bolsa de Licitações do Brasil - BLL.

2.2. Os trabalhos serão conduzidos pelo(a) Pregoeiro(a) da SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA – SAEV AMBIENTAL, mediante monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo constante na página da internet da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL.

2.3. O Licitante interessado em participar do certame deverá observar atentamente as condições previstas para sua participação no presente Edital tais como seu cadastramento junto ao provedor do sistema - Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil – BLL - para participar da licitação, bem como a data e horário de fim do recebimento das propostas e o início da etapa de lances (ambos no preâmbulo do certame).

**2.4. O custo de operacionalização e uso do sistema ficará a cargo do Licitante** vencedor do certame que pagará a Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil – BLL, provedora do sistema eletrônico para a Superintendência de Água Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga/SP, o equivalente ao percentual estabelecido pela mesma sobre o valor contratual ajustado, a título de taxa de utilização dos recursos de tecnologia da informação, em conformidade com o regulamento operacional da Bolsa de Licitações do Brasil - BLL.

## **3 – DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO NA FORMA ELETRÔNICA**

3.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja pertinente e compatível com o objeto desta licitação, que estejam de acordo com a legislação vigente (Federal, Estadual e Municipal) que os regulamente e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no portal da Bolsa de Licitações do Brasil – BLL.

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006.

3.5.1. Será aplicado os benefícios da Lei Complementar nº 123/2006 às microempresas e às empresas de pequeno porte que no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrados contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.5.2. A microempresa ou empresa de pequeno porte, para estar apto a participar do Pregão na forma Eletrônica, deverá quando do cadastramento da proposta inicial de preço a ser digitado no sistema, verificar nos dados cadastrais se assinalou o regime ME/EPP no sistema conforme o seu regime de tributação para fazer valer o direito de prioridade do desempate. Art. 44 e 45 da LC 123/2006.

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

- 3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 3.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- 3.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 3.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
- 3.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 3.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
- 3.7.9. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.8. O impedimento de que trata o item 3.7.7. será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 3.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.10. A vedação de que trata o item 3.7.8. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

#### **4 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

- 4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
- 4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 4.3. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública,
- 4.4. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 4.5. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes, após a fase de envio de lances.
- 4.6. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 4.6.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta;
- 4.6.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 4.6.3. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 4.6.4. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.6.5. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.7. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.6 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.8. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

## 5 - DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O Licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

a) **VALOR GLOBAL E TOTAL PARA O LOTE**, em moeda corrente nacional, em algarismos, com até duas casas decimais após a vírgula;

b) **MARCA**;

c) **FABRICANTE**;

d) **DESCRIÇÃO DO OBJETO**.

5.1.1. No preenchimento da proposta eletrônica, no sistema deverão obrigatoriamente ser informadas no campo próprio as **ESPECIFICAÇÕES** contidas nas alíneas “a”, “b”, “c”, e “d” de cada LOTE. A não inserção das informações nestes campos poderá ocasionar na desclassificação do Licitante, face à ausência de informação suficiente para classificação da proposta.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

**5.3. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.**

5.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução/fornecimento do objeto.

5.5. No cadastramento da proposta inicial, o licitante é ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

5.6. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência – Anexo I e Apêndice do Anexo I - Estudo Técnico Preliminar – ETP, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer, conforme for o caso, os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

## 6 - DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o(a) Pregoeiro(a) e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

**6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor global do lote.**

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior ou percentual de desconto superior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.9. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

**6.10. Será adotado para o envio de lances neste pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.**

6.10.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.10.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.10.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.10.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o(a) Pregoeiro(a), auxiliado(a) pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.10.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.11. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.12. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.13. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.14. No caso de desconexão com o(a) Pregoeiro(a), no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.15. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o(a) Pregoeiro(a) persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo(a) Pregoeiro(a) aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.16. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.17. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#).

6.17.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.17.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.17.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.17.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.18. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto.

6.18.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.18.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.18.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.18.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.18.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.18.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.18.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.18.2.2. empresas brasileiras;

6.18.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.18.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.19. As regras previstas no item 6.18.1, não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a licitação, o(a) Pregoeiro(a) poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

**6.20.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.**

6.20.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Superintendência de Água Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga - Saev Ambiental.

6.20.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.20.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes.

6.20.5. O(A) Pregoeiro(a) solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de até **04 (quatro) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado e/ou após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.6. É facultado(a) ao(a) Pregoeiro(a) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.21. Após a negociação do preço, o(a) Pregoeiro(a) iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **7 - DA FASE DE JULGAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

### **7.2. Será desclassificada a proposta vencedora que:**

7.2.1. conter vícios insanáveis;

7.2.2. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.2.3. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Superintendência de Água Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga - Saev Ambiental.

7.3. Fica caracterizado indício de inexecução, a proposta que represente o valor de 50% (cinquenta por cento) inferior ao orçamento pela Superintendência de Água Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga - Saev Ambiental.

7.4.1. Se o licitante, após a fase de lances, arrematar lote que represente o valor de 50% (cinquenta por cento) inferior ao orçamento pela administração pública, o(a) Pregoeiro(a) poderá exigir meios idôneos para fins comprovação de exequibilidade do preço apresentado pelo participante.

7.4.2. Para fins de julgamento das propostas, serão considerados dentre outros meios idôneos a serem julgados pelo(a) Pregoeiro(a), os seguintes:

- a) Notas fiscais eletrônica de entrada do produto ou serviço licitado;
- b) Notas fiscais eletrônica de saída do produto ou serviço licitado;
- c) Cupons fiscais;
- d) Conhecimento de Transporte Eletrônico (CTe);
- e) Conhecimento de Transporte Para Fretamento e outros serviços – (CTe e OS);
- f) Manifesto de documentos fiscais eletrônicos;
- g) Livro caixa da empresa;
- h) Declaração de imposto de renda pessoa jurídica IRPJ;
- i) Documento idôneo que comprove a execução do objeto licitado com outros entes públicos.

7.5. Além dos documentos descritos no item anterior, ficará a critério do(a) Pregoeiro(a), a exigência de outros meios idôneos que comprovem a execução do objeto licitado.

7.6. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

7.7. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de até 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

7.7.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação via chat no sistema, ou outro meio quando o informado estiver indisponível e desde que anexado posteriormente na plataforma, de forma escrita e justificada pelo licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

7.8. Se a proposta for desclassificada, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.9. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

7.10. O(A) Pregoeiro(a) poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

7.10.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

7.10.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.11. No julgamento da proposta, o(a) Pregoeiro(a) poderá sanar erros ou falhas que não alterem sua substância, fundamentando e registrando sua decisão no sistema.

**7.12. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o(a) Pregoeiro(a) passar à Licitante subsequente, nova verificação deve ser realizada da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.**

7.13. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o(a) Pregoeiro(a) verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## **8 - DA FASE DE HABILITAÇÃO**

**8.1. Os documentos necessários para habilitação deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia reprográfica autenticada, de forma individual, ou ainda publicação em órgão da imprensa oficial, apresentados em formato digital escaneado.**

**8.1.1. Para efeitos da comprovação dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, os Licitantes deverão enviá-los exclusivamente por meio do sistema, via plataforma – Bolsa de Licitações e Leilões - BLL até a data e o horário estabelecido para a abertura da sessão pública, exceto os abrangidos pelo SICAF (Habilitação Jurídica, Fiscal, Social e Trabalhista e Econômico-Financeira), quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.**

**8.1.2. Reforçando: Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF deverão ser enviados por meio do sistema, em formato digital, via plataforma – Bolsa de Licitações e Leilões - BLL até a data e o horário estabelecido para a abertura da sessão pública, conforme item 8.1 e 8.1.1.**

**8.1.3. Nos casos em que os licitantes porventura não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, deverão apresentar todos os documentos de habilitação exigidos neste Edital via plataforma – Bolsa de Licitações e Leilões - BLL até a data e o horário estabelecido para a abertura da sessão pública de acordo com o item 8.1.**

**8.2. A Documentação exigida para fins de habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos (Habilitação Jurídica, Fiscal, Social e Trabalhista e Econômico-Financeira).**

**8.2.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).**

**8.3. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).**

**8.3.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).**

**8.4. A verificação pelo(a) Pregoeiro(a), em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.**

**8.5. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.**

**8.6. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; (Lei 14.133/21, art. 64).**

**8.6.1. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;**

**8.7. Na análise dos documentos de habilitação, o(a) Pregoeiro(a) poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.**

**8.8. Os Documentos de Habilitação não serão necessários ser enviados de forma física.**

**8.9. Os documentos exigidos nas alíneas “b”, “c”, “d”, “e” e “f” do item 8.15 (Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista) deste Edital, somente serão aceitos se a data de validade neles assinalados for igual ou superior a data marcada para abertura da sessão pública deste certame, na hipótese de não constar nos documentos o respectivo prazo de validade, somente serão aceitos os documentos emitidos no prazo de 90 (noventa) dias anteriores à data marcada da sessão pública, salvo apresentação de prova hábil para comprovar validade superior.**

**8.9.1. Os documentos emitidos via Internet dispensam autenticação, desde que apresentados em seu original, ficando a critério da Saev Ambiental a comprovação da veracidade dos mesmos e desde que estejam dentro do prazo de validade, conforme item 8.9 acima.**

**8.10. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.**

**8.10.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência – Anexo I - A e Estudo Técnico Preliminar – ETP - Anexo I - B exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de **15% (quinze por cento)** para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.**

8.11. **Como condição prévia ao exame da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, após o julgamento da(s) proposta(s) será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a **participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:**

- a) SICAF;
- b) Certidão negativa correcional (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br/>).

8.11.1 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante.

8.12. Constatada a existência de sanção, o licitante será inabilitado, por falta de condição de participação.

**8.13. No caso de inabilitação, caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, haverá nova verificação, de ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.**

**8.14. A Habilitação Jurídica será comprovada, mediante apresentação:**

- a) registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado em se tratando de sociedade comercial, e no caso de sociedade por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores;
- c) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) decreto de autorização em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido por órgão competente quando a atividade assim o exigir e/ou outro instrumento de registro comercial, registrado na Junta Comercial;
- e) no caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- f) no caso de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI;
- g) no caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.

8.14.1. A demonstração da legitimidade do signatário da se dará mediante apresentação da seguinte documentação:

**a) No caso de Procurador**

I - Instrumento de mandato público, ou;

II - Instrumento de mandato particular, assinado pelo representante legal da empresa, com firma reconhecida em Cartório, juntamente com Documento de constituição da empresa e alterações, onde se verifique que o sócio subscritor possui legitimidade para outorgar a procuração referida.

**b) No caso de sócio-gerente**

I - Documento de constituição da empresa e alterações, no qual estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações decorrentes de tal investidura.

8.14.2. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**8.15. Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista será comprovada, mediante apresentação:**

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b) Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa de Tributos Municipais da sede do Licitante. Caso a sede do Licitante seja fora deste Município e mantenha filial (is) em Votuporanga, apresentar também desta (s);
- c) Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais e quanto a Dívida Ativa da União, **abrangendo inclusive as Contribuições Sociais (INSS)** previstas nas alíneas “a” a “d” do parágrafo único do artigo 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991 ou **Certidão Previdenciária;**
- d) Prova de regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

e) Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) perante a Justiça do Trabalho (Lei Federal 12.440/2011 e artigo 642-A da CLT);

f) Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada.

**8.16. Regularidade Fiscal e Trabalhista para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) será comprovada, mediante apresentação:**

a) Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial do Estado de origem do licitante, ou pela apresentação do comprovante da opção pelo **SIMPLES** obtido no site da Secretaria da Receita Federal, ambos documentos emitidos **no prazo de até 90 (noventa) dias anteriores à data marcada da sessão pública.**

**a1) Se NÃO OPTANTE pelo SIMPLES Nacional** deverá apresentar: Declaração de que se enquadra na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, **que deverá ser assinada por seu representante legal e TAMBÉM POR CONTADOR HABILITADO.**

b) Declaração firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos **impedimentos previstos nos incisos do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar 123/2006.**

c) Declaração elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que no ano - calendário de realização da licitação, ainda não tenha celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte (art. 4º, § 2º da Lei nº 14.133/2021).

**8.16.1. para a habilitação, as microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar a documentação completa e exigida para fins de comprovação de regularidade Fiscal e Trabalhista mesmo que apresente alguma restrição, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.**

8.16.2. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que o licitante qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitado, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

8.16.3. a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de **assinatura do instrumento contratual ou outro instrumento que o substitua.**

8.16.4. **Quanto à microempresa e empresa de pequeno porte,** havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, **a critério da Administração Pública**, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

8.16.5. Não ocorrendo a regularização da documentação, no prazo previsto do subitem 8.16.3, implicará decadência do direito à execução do objeto do certame, **sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14133/2021**, sendo facultado à Administração convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para negociação, assinatura do contrato ou outro instrumento equivalente que o substitua, ou revogar a licitação.

**8.17. Qualificação Econômico-Financeira será comprovada mediante apresentação:**

a) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida no local da sede da licitante; no caso de não constar na certidão o seu prazo de validade, a mesma deverá ter sido emitida há menos de 90 (noventa) dias da data de emissão;

b) Caso a licitante se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser apresentada, por meio da documentação apropriada, a sentença homologatória do plano de recuperação judicial;

c) Em se tratando de Licitante subsidiária integral, caso sua empresa controladora esteja em recuperação judicial, deverá ser apresentado Termo de Compromisso no qual a Licitante assegure que manterá a capacidade técnica, econômica, financeira e operacional, com vista a assegurar a execução do contrato.

### 8.18. Qualificação Técnica:

- a) Apresentação do “Atestado de Visita Técnica”, que comprove a visita e vistoria do local da obra pela Licitante, emitido pela SAEV Ambiental ou Declaração que o Licitante tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades para a realização do objeto da licitação;
- b) Prova de Registro ou inscrição junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CFT/CRT – Conselho Federal dos Técnicos Industriais/Conselho Regional dos Técnicos Industriais, da empresa e de seus responsáveis técnicos em vigor, e, no caso da empresa vier a ser adjudicada, se de outro Estado, deverá validar a Certidão com o visto do CREA/SP ou CAU/SP;
- c) Comprovação de aptidão Técnico-Profissional nos termos do inciso I, Art. 67, da Lei Federal nº 14.133/21, de que a empresa possui profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade(s) técnica(s), execução de obras e serviços similares/semelhantes ao objeto licitado, conforme as parcelas de maior relevância abaixo descritas, emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pela entidade profissional competente (CREA, CAU ou CFT/CRT), através do respectivo certificado de acervos técnicos – CAT (Resolução 317/86 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, Artigo 4º). Não haverá a necessidade dos serviços constarem em um único acervo.

#### PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA Aptidão Técnico-Profissional

| ITEM | DESCRIÇÃO DO ITEM                                                                                                       | UNID. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1    | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA | KG    |

d) A comprovação do vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, nos moldes da Súmula nº 25, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo

e) Comprovação de aptidão Técnico-Operacional nos termos do inciso II, Art. 67, da Lei Federal nº 14.133/21, através de atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, que comprovem que a empresa tenha executado obras e serviços correspondente ao objeto licitado, conforme a(s) parcela(s) de maior relevância a seguir descrita(s), não havendo a necessidade dos serviços serem contemplados em um único acervo:

#### PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA Aptidão Técnico-Operacional

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                               | UNID. | QUANT. TOTAL | PARCELA (50%) |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|---------------|
| 1    | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA | KG    | 1.677,50     | 838,75        |

### 8.19. Outras Comprovações será mediante apresentação

a) Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis)

anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do Art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

**b)** Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita pelo representante legal, asseverando que não está declarado inidôneo por qualquer órgão da Administração Pública ou impedido de licitar e contratar com esta Autarquia Municipal.

**c)** Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita pelo representante legal, de que não possui em seu quadro societário e funcional, servidor público ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

**d)** Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita pelo representante legal, que atende plenamente a todos os requisitos de habilitação definidos no Edital (art. 63 da Lei Federal nº 14.133/21).

**e)** declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas (art. 63 da Lei Federal nº 14.133/21).

**f)** Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas (art. 63, §1º da Lei Federal nº 14.133/21).

**g)** Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

**h)** Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

**8.20. O atendimento correspondente as apresentações das DECLARAÇÕES solicitadas acima (item 8.19) e as DECLARAÇÕES para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) (item 8.16) PODERÃO ser no formato de DECLARAÇÃO UNIFICADA conforme modelo constante do ANEXO II deste edital.**

**8.21. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital, em especial as sanções do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/21, incisos III e IV e Decreto Municipal nº 15.631 de 31 de março de 2023.**

8.22. Se o Licitante for a matriz, todos os documentos de Habilitação deverão estar em nome da matriz, e se o Licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.23. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

8.24. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## **9 - DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA E SEUS REQUISITOS**

9.1. A proposta final do Licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de até 04 (quatro) horas, a contar da solicitação do(a) Pregoeiro(a) no sistema eletrônico.

9.1.1. É facultado(a) ao(a) Pregoeiro(a) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

9.1.2. O não cumprimento das exigências dispostas no item (9.1) poderá, ficando a decisão a critério da Administração, ocasionar em penalidades ao Licitante declarado vencedor, por descumprimento de comprovação de condições do edital.

9.2. Deverá ser elaborada preferencialmente em papel timbrado da empresa e redigida em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, com suas páginas numeradas sequencialmente, sem rasuras, emendas, borrões e/ou entrelinhas e, ainda, devendo ser a(s) folha(s)

rubricada(s), datada e assinada pelo representante legal do Licitante ou por procurador legítimo e legalmente constituído.

9.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, com valor global e total do lote ou percentual de desconto com preços expressos em moeda corrente nacional, **com até duas casas decimais após a vírgula;**

9.4. Descrição do objeto, contendo as informações necessárias, indicando no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente e outros

9.5. Constar em seu inteiro teor:

a) razão Social, endereço completo, telefone/fax, e-mail, CNPJ e inscrição estadual ou municipal da empresa detentora da melhor proposta;

b) número do Processo e do Pregão na forma Eletrônica;

c) definição do LOTE, constando **marca, embalagem, quantidade por embalagem e fabricante;**

**d) conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;**

e) prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias;

f) condições de pagamento: será conforme constante do Edital e do contrato;

g) qualificação do responsável que assinará o futuro contrato;

**h) qualificação do(a) responsável pela(s) empresa(s) Licitante(s) vencedora(s), constando nome completo, cargo, CPF, nº da cédula de identidade (RG), órgão e Estado emissor, data de nascimento, endereço residencial completo, e-mail institucional, e-mail pessoal e telefone(s), para fins de exigências relacionadas a AUDESP.**

9.6. A proposta final ficará documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Detentora do contrato, se for o caso.

9.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o contrato.

## **10 - DO RECURSO**

10.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

10.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata da sessão pública.

**10.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:**

10.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a **15 (quinze) minutos**.

10.3.4. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação **ou de lavratura da ata da sessão pública de habilitação ou inabilitação;**

10.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no **prazo de 10 (dez) dias úteis**, contado do recebimento dos autos.

10.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da **interposição do recurso**, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

## **11 - DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

11.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

11.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

11.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado

vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, e em ocasiões específicas que se fizerem necessárias. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

11.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

11.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat") e/ou e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

## **12 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

12.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e esgotados os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

12.1.1. Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

12.1.2. Revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

12.1.3. Proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

12.1.4. Adjudicar o objeto e homologar a licitação.

12.2. Ao pronunciar a nulidade, a autoridade indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

12.3. O motivo determinante para a revogação do processo licitatório deverá ser resultante de fato superveniente devidamente comprovado.

12.4. Nos casos de anulação e revogação, deverá ser assegurada a prévia manifestação dos interessados (artigo 71 da Lei nº 14.133, de 2021).

## **13 - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

13.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento serão realizados exclusivamente por forma eletrônica, **em campo próprio na plataforma Bolsa de Licitações e Leilões - BLL**.

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo (a) Pregoeiro(a), nos autos do processo de licitação.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

## **14 - DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE**

14.1. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, o Senhor Superintendente adjudicará o objeto do certame e homologará o procedimento licitatório.

14.2. Homologado o resultado da licitação, respeitadas a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, será convocado o interessado para assinatura do CONTRATO. Depois de cumpridos os requisitos de publicidade, o CONTRATO terá efeito de compromisso nas condições estabelecidas.

14.3. O licitante mais bem classificado terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o CONTRATO, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.3.1. Prazo previsto no item anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do licitante mais bem classificado e aceita pela Administração.

14.4. Sempre que a convocação não for atendida, é facultado a Administração, dentro do prazo e condições estabelecidas, convocar licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, ou revogar o item específico, respectivo ou a licitação.

14.5. O CONTRATO será assinado por meio de assinatura digital.

14.6. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência do CONTRATO.

14.7. O Contrato é um documento vinculativo, obrigacional, ao assiná-lo o adjudicatário obriga-se a entregar o objeto a ele adjudicado, conforme especificações e condições contidas na licitação.

## **15 - DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO**

15.1. O prazo de vigência do contrato será de 180 (cento e oitenta) dias contados da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado conforme os artigos 105 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

15.2. O prazo de execução para a obra e serviços constantes no termo de referência – Anexo I-A, será de 120 (cento e vinte) dias, contados da data de envio da ordem de serviço (OS).

15.3. A prorrogação está condicionada ao ateste da autoridade competente de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, sendo permitida a negociação com o contratado;

## **16 - DAS OBRIGAÇÕES CONTRATANTE E CONTRATADA**

16.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência – Anexo I – A e Anexo I - B - Estudo Técnico Preliminar – ETP.

## **17 - DA SUBCONTRATAÇÃO**

17.1. Não será admitida a subcontratação do objeto.

## **18 - DO MODO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

18.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

18.2 Início da execução do objeto após a Assinatura do Contrato, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

18.3 Escopo dos serviços e o Fornecimento de válvulas, consta no Item 5.1.2 e 5.1.2.1 do Termo de Referência – Anexo I-A.

18.4 Planejamento da execução do objeto e Execução da substituição de válvulas, consta no Item 5.1.2.2 e 5.1.2.3 do Termo de Referência – Anexo I-A.

18.5 Testes operacionais e inspeção, consta no Item 5.1.2.4 do Termo de Referência – Anexo I-A.

18.6 Garantia do Serviço, consta no Item 6 do Termo de Referência – Anexo I-A.

## **19. VISITA TÉCNICA**

19.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços, para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado é facultativa, sendo possibilitado ao interessado o direito de realização de visita técnica, acompanhado por servidor designado para esse fim. A visita poderá ser agendada junto ao Departamento de Meio Ambiente da SAEV Ambiental através do telefone (17) 3405-9195, com antecedência mínima de 03 dias úteis. Em caso de não realização da visita, deverá ser apresentada Declaração de Pleno atendimento aos requisitos da contratação, conforme será estabelecido no Edital da licitação.

19.2. A data final para a realização da visita será de 01 (um) dia útil anterior da data de abertura do certame e após a realização da visita será emitido atestado de visita técnica pela SAEV Ambiental.

19.3. Para a visita, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria e serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a visita técnica.

19.4. A não realização da visita não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes com a apresentação da declaração que o licitante tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades para realização do objeto.

## **20 - DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO**

20.1. A Saev Ambiental fiscalizará obrigatoriamente a entrega dos bens licitados, a fim de verificar se estão de acordo com as especificações e demais requisitos previstos no Edital e seus anexos, Termo de Referência – Anexo I - A e Anexo I - B - Estudo Técnico Preliminar – ETP, proposta e contrato, por funcionário responsável competente para tanto.

20.2. Havendo rejeição dos bens, no todo ou em parte, a empresa deverá substituí-los, no prazo estabelecido formalmente pela Saev Ambiental, observando as condições estabelecidas, sob pena de lhe serem aplicadas as sanções administrativas estabelecidas pela Lei Federal Lei nº 14.133, de 2021, Decreto Municipal nº 15.631, de 31 de março de 2023 e suas alterações e Código de Defesa do Consumidor.

20.3. A Saev Ambiental se reserva o direito de recorrer a empresa vencedora do certame em caso de verificação posterior de irregularidades ou má qualidade dos bens ofertados.

## 21. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

21.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

21.2 deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) Pregoeiro(a) durante o certame;

21.2.1 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

21.2.1.1 não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

21.2.1.2 recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

21.2.1.3 pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

21.2.1.4 deixar de apresentar amostra;

21.2.1.5 apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

21.2.2 não celebrar o ajuste ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

21.2.2.1 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

21.2.3 apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

21.2.4 fraudar a licitação

21.2.5 comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

21.2.5.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

21.2.5.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento;

21.2.5.3 apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

21.2.6 praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

21.2.7 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

21.3 Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

21.3.1 advertência;

21.3.2 multa;

21.3.3 impedimento de licitar e contratar; e

21.3.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

21.4 Na aplicação das sanções serão considerados:

21.4.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;

21.4.2 as peculiaridades do caso concreto;

21.4.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

21.4.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;

21.4.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

21.5 A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

21.5.1 Para as infrações previstas nos itens 21.2, 21.2.1 e 21.2.2, a multa será de **0,5% a 15%** do valor do contrato licitado, nos termos do Decreto Municipal nº 15.631/23.

21.5.2 Para as infrações previstas nos itens 21.2.3, 21.2.4, 21.2.5, 21.2.6 e 21.2.7, a multa será de **15% a 30%** do valor do contrato licitado, nos termos do Decreto Municipal nº 15.631/23.

21.6 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

21.7 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

21.8 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 21.2, 21.2.1 e 21.2.2, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública do Município de Votuporanga, Estado de São Paulo, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

21.9 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 21.2.3, 21.2.4, 21.2.5, 21.2.6 e 21.2.7, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 21.2, 21.2.1 e 21.2.2 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

21.10 A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 21.2.21, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor da Superintendência de Água Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga/SP.

21.11 A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

21.12 Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

21.13 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

21.14 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

21.15 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados à Superintendência de Água Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga/SP.

## **22 - DO PAGAMENTO**

22.1. Sendo recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente na contabilidade, correrá o prazo de 03 (três) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período. O pagamento será efetuado no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

22.1.1. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando a Autarquia atestar a execução do objeto do contrato e a nota fiscal for recebida pelo setor de Contabilidade para efetuar a liquidação.

22.1.2. No caso de atraso pela Superintendência de Água Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga, os valores devidos para a empresa serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do **Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC)** de correção monetária

### **22.2. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

22.2.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto da licitação, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência.

22.2.2. Quando houver glosa parcial do objeto, a Administração deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

22.2.3. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato/ata e do órgão contratante/Administração;
- d) o valor a pagar;
- e) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis; e
- f) dados bancários para pagamento, destacados na nota.

22.2.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a empresa providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Administração;

22.2.5. **A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, enviar junto à Nota Fiscal ou Fatura a comprovação de regularidade fiscal, por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso a esse sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou por meio da documentação prevista no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.**

22.2.6. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF, nos termos do art. 18 e 19 do Decreto Municipal 15.631/2023, para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

22.2.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da empresa, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, **no prazo de 5 (cinco) dias úteis**, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Administração.

22.2.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Saev Ambiental deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada/detentora da ata, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

22.2.9. Persistindo a irregularidade, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão/cancelamento contratual/da ata nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada a contratada/detentora da ata a ampla defesa.

22.2.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato/cancelamento da ata, caso a contratada/detentora da ata não regularize sua situação junto ao SICAF.

22.2.11. Nos casos em que os licitantes porventura não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, **deverão apresentar todos os documentos de habilitação exigidos neste Edital.**

22.2.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

22.2.12.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

22.2.13. A empresa regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

21.2.14. *Os pagamentos efetuados às pessoas jurídicas, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras, estarão sujeitos a retenção do IRRF conforme previsto na IN/RFB nº 1.234/12, fixado pela decisão do STF no julgamento do RE 1293453/RS (Tema 1130) e regulamentado pelo Decreto Municipal nº 15.506 de 23 de fevereiro de 2023.*

### **22.3. ANTECIPAÇÃO DE PAGAMENTO**

22.3.1. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

## **23 - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E RECURSOS FINANCEIROS**

23.1. Para atender as despesas decorrentes desta licitação, foram aprovadas no orçamento para o exercício do ano 2024, através da Lei nº 7.045, de 05 de dezembro de 2023, a seguinte dotação orçamentária:

| PRINC | CLASSIF INSTITUCIONAL |                  | CATEGORIA ECONÔMICA |                                          | FR | C APLIC |
|-------|-----------------------|------------------|---------------------|------------------------------------------|----|---------|
| 67    | 03.01.04              | 17.512.0046.2132 | 33903916            | MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE BENS IMÓVEIS | 4  | 110.000 |

\* Fonte de Recurso: 04 – Recursos Próprios da Administração Indireta.

23.2. Os recursos para 2025 serão alocados nas Peças de Planejamento a serem enviadas à Câmara Municipal nos prazos estabelecidos na Lei Orgânica do Município.

## **24 - ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS**

24.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

24.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

24.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

24.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

24.1.3.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado (nos termos do art. 25, §7º, da Lei Federal 14.133/21).

24.1.3.2. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação, sendo o **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial (IPCA-E)**.

24.1.3.3. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

## **25 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

25.1. As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Saev Ambiental, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

25.2. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

25.3. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Saev Ambiental não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

25.4. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

25.5. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

25.6. O resultado da sessão pública deste certame será divulgado em Ata no sistema eletrônico da [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br). e no portal da transparência do Saev Ambiental no sítio [www.saeval.com.br](http://www.saeval.com.br).

25.7. Integram o presente Edital:

**ANEXO I-A** - Termo de Referência.

**ANEXO I-B** – Estudo Técnico Preliminar

**ANEXO I-C** – Mapa de risco

**ANEXO II** - Modelo Referencial de Declaração UNIFICADA

**ANEXO III** – Minuta de Contrato

**ANEXO IV**– Termo de Ciência e Notificação - TCE

**ANEXO V** - Minuta da Nota de Empenho

**ANEXO VI** – Cronograma de Serviços, Memorial Descritivo, Memorial de Cálculo e Planilha Orçamentária.

25.8. Os casos omissos serão dirimidos com base nas disposições da Lei nº 14.133/21, Decreto Municipal nº 15.631, de 31 de março de 2023 e suas alterações, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

25.9. Esta licitação será regida pela Lei Federal nº 14133/2021, Lei complementar nº 123/06, Decreto Municipal nº 15.631/2023 e suas alterações, e demais normas pertinentes à espécie, sendo o(a) Pregoeiro(a) autoridade soberana para resolver todas e quaisquer pendências surgidas na sessão Pública deste Pregão Eletrônico.

25.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início

e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Saev Ambiental.

25.11. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

25.12. A Superintendência de Água Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga/SP reserva-se no direito de adquirir no todo ou em parte, quando for o caso, respeitados os limites legais ou rejeitar todas as propostas, desde que justificadamente haja conveniência administrativa para o caso, em prol do interesse público, observados os ditames da Lei Federal nº 14133/2021, Decreto Municipal nº 15.631/2023 e demais normas pertinentes à espécie, obrigando-se os fornecedores ao cumprimento integral de suas propostas, nas condições definidas na sessão Pública do Pregão, sem que lhes caiba qualquer direito à reclamação e/ou indenização a favor da proponente e sob pena da aplicação de penalidades previstas na legislação.

25.13. A Superintendência de Água Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga/SP reserva-se o direito de revogar ou anular o presente procedimento licitatório, nos ditames da Lei Federal nº Lei nº 14.133/21, do Decreto Municipal nº 15.631, de 31 de março de 2023 e suas alterações, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

25.14. A adjudicação/homologação do objeto do Edital ao(s) Licitante(s) vencedor(es) o(s) obriga(m) ao fornecimento e/ou a prestação de serviços integral do(s) mesmo(s), nas condições oferecidas, não lhe(s) cabendo direito a qualquer ressarcimento por despesas decorrentes de custos não previstos em sua(s) proposta(s), quer seja por erro ou omissão.

25.15. O(s) Licitante(s) vencedor(es) é(são) obrigado(s) a manter durante toda a vigência do Contrato ou outro instrumento que o substitua, em compatibilidade com as obrigações por ele(s) assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital.

25.16. Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta licitação e não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca de Votuporanga do Estado de São Paulo, nos termos da Lei Federal nº Lei nº 14.133/21, do Decreto Municipal nº 15.631, de 31 de março de 2023 e suas alterações.

25.17. Todos os horários constantes deste Edital têm como referência o horário de Brasília/DF.

Para conhecimento público, expede-se o presente Edital, publicado por “ AVISO DE LICITAÇÃO”, no Diário Oficial do Município, divulgado no endereço eletrônico da Prefeitura na Internet, Portal Nacional de Compras Públicas – PNCP, Jornal de Grande Circulação, Diário Oficial do Estado de São Paulo, na plataforma eletrônica da [www.bll.org.br](http://www.bll.org.br), no endereço eletrônico [www.saev.com.br](http://www.saev.com.br), e afixado em seu inteiro teor no local de costume da Saev Ambiental.

Superintendência de Água Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga, 12 de novembro de 2024.

MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS

**ANEXO I-A - Termo de Referência**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE O FORNECIMENTOS MATERIAIS, NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP.

**LOCAL:** SISTEMAS DE CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, SISTEMAS DE COLETA, AFASTAMENTO E TRATAMENTO DE ESGOTO NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP.

## **SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE**

**PROPRIETÁRIO:** Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV AMBIENTAL.

## **T E R M O   D E   R E F E R Ê N C I A**

## SUMÁRIO

|    |                                                                              |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO.....                                         | 23 |
| 2  | FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.....                 | 23 |
| 3  | DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO..... | 23 |
| 4  | REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO .....                                              | 24 |
| 5  | MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO .....                                           | 25 |
| 6  | GARANTIA DO SERVIÇO .....                                                    | 26 |
| 7  | MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO .....                                           | 26 |
| 8  | OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO .....                                            | 27 |
| 9  | OBRIGAÇÕES DO LICITANTE.....                                                 | 28 |
| 10 | CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO .....                                       | 28 |
| 11 | DO RECEBIMENTO.....                                                          | 29 |
| 12 | FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR .....                             | 30 |
| 13 | DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO .....                                  | 34 |
| 14 | ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA .....                                                 | 34 |

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1 CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente licitação tem por objetivo a contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle em instalações hidráulicas de ferro fundido, inclusive o fornecimento de materiais, no município de Votuporanga/SP.

1.2. O objeto acima mencionado é composto por 1 (um) lote, conforme quantidades definidas e especificações mínimas abaixo:

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                | UN  | QUANT |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| 1    | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP. | UND | 1,00  |

1.3. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns;

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 180 (cento e oitenta) dias contados da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado conforme os artigos 105 e 111 da Lei nº 14.133/2021. A prorrogação está condicionada ao ateste da autoridade competente de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, sendo permitida a negociação com o contratado;

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

### 2 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conforme delineado no estudo técnico preliminar, que prevê a necessidade de contratação de uma empresa especializada em engenharia para a substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle em instalações hidráulicas de ferro fundido, das estações elevatórias de água (casa de bombas) dos sistemas de abastecimento de água da SAEV Ambiental. Embora esse serviço seja de baixa complexidade e, em teoria, possa ser realizado pelo próprio quadro de servidores da autarquia, o número reduzido de profissionais qualificados para esse tipo de tarefa torna essa opção inviável. Desviar os servidores internos para a execução desse serviço impactaria negativamente nas demandas prioritárias e rotineiras que já exigem a total atenção da equipe. A instalação das válvulas é crucial para o controle adequado do fluxo e a prevenção de refluxo nos sistemas de bombeamento, diretamente influenciando a qualidade do abastecimento e o desempenho das estações. No entanto, sobrecarregar a equipe interna com mais essa responsabilidade poderia comprometer a eficiência em outras áreas essenciais de operação.

A contratação de uma empresa especializada, além de garantir a execução conforme normas técnicas, permitiria que os servidores se mantenham focados em suas atividades prioritárias, assegurando a continuidade do abastecimento de água sem comprometer a operação regular do sistema. Isso minimiza o risco de falhas e interrupções tanto no fornecimento de água quanto no desempenho do sistema como um todo, garantindo uma operação mais fluida e segura.

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

Diante das alternativas apresentadas pelo mercado e considerando uma avaliação criteriosa dos prós e contras de cada opção, entende-se que a melhor solução é a contratação de empresa especializada em engenharia para execução integral dos serviços, com a responsabilidade pelo contratado tanto pelo fornecimento quanto pela substituição das válvulas de retenção e instalação de válvula de controle em vários pontos das estações elevatórias que compõem o sistema de

abastecimento de água da SAEV Ambiental, sendo essa a escolha mais adequada para a administração pública tanto do ponto de vista financeiro quanto técnico. Essa abordagem proporciona uma solução de longo prazo, reduzindo custos operacionais e minimizando riscos de falhas recorrentes. Embora o investimento inicial seja mais alto, a economia ao longo do ciclo de vida do sistema e os benefícios em termos de durabilidade e confiabilidade justificam essa escolha como a mais eficaz e sustentável para o município.

A solução proposta para o serviço a ser contratado envolve uma série de etapas que abrangem desde o fornecimento dos materiais até a instalação, testes e a garantia de funcionamento contínuo do sistema.

Pode-se definir a solução escolhida como simples, visto que não serão necessárias outras contratações para a execução do objeto.

#### **4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. O serviço será prestado por empresa especializada em engenharia, com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência/projeto e memorial descritivo.

4.2. Visando atender à demanda, é necessária a contratação, por meio de LICITAÇÃO, na modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO, adotando como critério de julgamento o MENOR PREÇO, para o serviço de engenharia. A modalidade de contratação visa estabelecer critérios e parâmetros fundamentais para a seleção do contratado, garantindo transparência, eficiência e conformidade com as normas vigentes. Abaixo, detalham-se os principais requisitos:

**4.2.1. Qualificação técnica:** os licitantes devem apresentar comprovação de experiência prévia na execução de projetos similares de instalações hidráulicas de ferro fundido, destacando a eficácia na resolução de desafios semelhantes, além da certificação e qualificação dos profissionais envolvidos na prestação dos serviços (Comprovação de Capacidade Técnica Profissional e Operacional);

**4.2.2. Capacidade operacional e financeira:** avaliação da capacidade logística e operacional do licitante para conduzir o projeto, incluindo disponibilidade de equipamentos, mão de obra qualificada e gestão eficiente dos recursos. Análise das demonstrações financeiras para assegurar a estabilidade financeira do proponente, garantindo a conclusão bem-sucedida do projeto;

**4.2.3. Regularidade fiscal e trabalhista:** apresentação de certidões negativas de débitos fiscais e trabalhistas, garantindo a regularidade fiscal e o cumprimento das obrigações trabalhistas;

**4.2.4. Proposta técnica e econômica:** apresentação de uma proposta técnica abrangente, descrevendo detalhadamente a abordagem metodológica para a substituição de redes de distribuição de água, incluindo materiais a serem utilizados, cronograma e planos de contingência. Apresentação de uma planilha de custos detalhada, incluindo preços unitários, estimativas de materiais, mão de obra, equipamentos, e demais despesas associadas ao projeto, com base na planilha orçamentária elaborada pela Contratante;

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação conforme estabelecido no art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

4.4. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.5. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim.

4.5.1. A visita poderá ser agendada junto ao Departamento de Engenharia da SAEV Ambiental através do telefone (17) 3405-9195, com antecedência mínima de 03 dias.

4.5.2 A data final para a realização da visita será de 01 (um) dia útil anterior à data de abertura do certame. Após a realização da visita será emitido atestado de visita técnica pela SAEV Ambiental.

4.5.3. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.5.4. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.5.5. A Licitante que optar pela não realização da vistoria prévia deverá apresentar obrigatoriamente, sob pena de inabilitação, uma declaração que o Licitante tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades para a realização do objeto da licitação, de acordo com o disposto no §3º, do art. 63, da Lei nº 14.133/21, conforme modelo de declaração anexa ao edital.

4.5.6. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## **5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto após a Assinatura do Contrato, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

### **5.1.2. Escopo dos serviços**

#### **5.1.2.1. Fornecimento das válvulas**

A empresa contratada será responsável por fornecer todas as válvulas de retenção seguindo rigorosamente o especificado no Memorial Descritivo e com aprovação final antes da aquisição formalizada pelo Departamento de Engenharia. A válvula de controle a ser instalada será fornecida pela SAEV Ambiental.

#### **5.1.2.2. Planejamento da execução do objeto**

A execução dos serviços deverá ser minuciosamente planejada em conjunto com o Departamento de Engenharia da SAEV Ambiental, durante o decorrer do processo de aquisição dos materiais. Este planejamento incluirá a definição das datas e prazos para a execução de cada etapa, levando em consideração a necessidade de paradas programadas no abastecimento de água. As paradas devem ser cuidadosamente agendadas para minimizar o impacto sobre os consumidores, priorizando horários de menor demanda de uso de água, sempre que possível.

O cronograma de execução deverá ser aprovado pelo Departamento de Engenharia da SAEV Ambiental, que também será responsável por acompanhar e supervisionar a execução dos serviços, garantindo que todas as atividades ocorram de acordo com os prazos estipulados e as normas técnicas vigentes.

Não será permitido em hipótese alguma, a execução dos serviços fora do período estabelecido na fase de planejamento.

#### **5.1.2.3. Execução da substituição das válvulas**

A primeira etapa do processo envolve a remoção das válvulas já existentes nas bombas dos sistemas de abastecimento. Após a parada total dos equipamentos, a empresa contratada deverá realizar a desmontagem das peças, conexões, aparelhos e acessórios de ferro fundido. Esta operação deve ser feita de maneira cuidadosa, evitando danos aos equipamentos existentes e minimizando o tempo de paralisação do sistema.

Após a remoção das válvulas antigas, a empresa deverá proceder com o assentamento das novas válvulas e demais componentes, utilizando as peças, conexões, aparelhos e acessórios de ferro fundido já existentes.

A contratada será responsável por qualquer dano nas peças, conexões, aparelhos e acessórios de ferro fundido já existentes.

A SAEV Ambiental fornecerá as flanges e as juntas de vedação necessárias para a instalação, de acordo com a necessidade identificada em cada ponto de substituição.

#### **5.1.2.4. Testes operacionais e inspeção**

Após a instalação de cada válvula, a empresa contratada deverá realizar testes de funcionamento para garantir que o equipamento está operando de maneira correta e eficiente, sem vazamentos ou falhas de operação. Estes testes incluirão a verificação da pressão, estanqueidade e desempenho de cada válvula instalada. A equipe técnica da SAEV Ambiental acompanhará os testes, verificando se os requisitos técnicos e operacionais foram atendidos.

Com a conclusão dos serviços e a validação dos testes, a empresa contratada deverá formalizar a entrega dos sistemas completamente instalados e em pleno funcionamento.

5.1.3. O prazo de execução para a obra e serviços constantes do presente termo de referência será de 120 (cento e vinte) dias, contados da data de envio da ordem de serviço (OS).

5.2. Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, com qualidades e quantidades suficientes.

5.2.1. Devem ser utilizados processos e equipamentos que promovam a execução dos serviços de modo mecanizado, de forma que, métodos manuais fiquem limitados apenas a serviços complementares ao modo mecanizado, exceto quando explicitado o método manual em planilha.

5.2.2. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA a execução dos serviços e a disponibilização de todo equipamento necessário.

5.2.3. A CONTRATADA será responsável pelos processos de execução dos itens constantes em planilha orçamentária.

5.3. Todos os serviços devem estar em conformidade com os requisitos da Legislação Federal, Estadual e Municipal.

## **6 GARANTIA DO SERVIÇO**

6.1. O CONTRATADO deve garantir que os serviços realizados não comprometam as instalações já existentes, que devem estar livres de defeitos e falhas decorrentes das atividades durante o período de execução.

6.2. Durante o período de execução, o contratado é responsável por corrigir quaisquer problemas que surjam devido a falhas na execução.

6.3. Uma vez notificado, o CONTRATADO realizará a reparação no prazo de até 5 (cinco) dias corridos, contados a partir da data de notificação.

6.4. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do CONTRATADO, aceita pelo CONTRATANTE.

6.5. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

## **7 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

7.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

7.7. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.7.1. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.7.3. O fiscal do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.7.5. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

7.7.6. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência.

7.8. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

7.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.9.2. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.9.3. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.10. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.11. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7.12. O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

7.13. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

- Gestor do contrato: Victor Augusto Trento
- Fiscal do contrato: Ralf Silva Bonfim

## **8 OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO**

8.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência ou Edital e seus anexos.

8.2. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

8.3. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado.

8.4. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.5. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.

#### **8.6. Licenças, outorgas e anuências**

8.6.1. Não há necessidade de licenças ambientais;

8.6.2. Não há necessidade de outorgas;

8.6.3. Não há necessidade de anuências de proprietários.

### **9 OBRIGAÇÕES DO LICITANTE**

9.1. O Licitante deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital de Pregão na forma Eletrônica, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

9.2. As despesas de transporte, seguros e demais encargos previstos em Lei, para a entrega do objeto deste Edital são de responsabilidade exclusiva do Licitante.

9.3. Todos os encargos trabalhistas, previdenciários, sociais e tributos que venham a incidir sob o objeto deste certame, serão de responsabilidade do Licitante, respondendo, esta, por toda e qualquer responsabilidade civil por ato seu e ou de seus prepostos, em virtude de imprudência, negligência ou imperícia.

9.4. É de responsabilidade do Licitante manter, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital de Pregão na forma Eletrônica.

9.5. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

9.7. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos.

9.8. Comunicar à Contratante imediatamente os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

9.9. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.10. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

9.11. Sinalização da obra e limpeza da obra: fica obrigatória a sinalização de segurança do local de execução durante todo o período de execução dos serviços, sendo de responsabilidade da contratada a execução das sinalizações, devendo compreender placas de advertências, cavaletes, fitas e cones refletivos e sinalização noturna. Quaisquer danos causados a terceiros pela falta de sinalização, será de responsabilidade pela CONTRATADA. Além disso, deverá manter a obra limpa, evitando possíveis transtornos aos moradores.

9.12. Uso obrigatório de EPI's: atender todas as normas de segurança no trabalho, em atenção aos EPIs, conforme NR-6, e uso de escoramentos, quando necessário, conforme NR-18.6.5, 18.6.6 e 18.6.7.

9.13. Providenciar o recolhimento da(s) ART(s) do responsável técnico, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato.

### **10 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

10.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

10.1.1. Não produza os resultados acordados;

10.1.2. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

10.1.3. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

## **10.2. Liquidação**

10.2.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 03 (três) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período;

10.2.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) documentos exigidos no contrato;
- f) o valor a pagar; e
- g) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

10.2.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado ou departamento/gestor providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

10.2.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **10.3. Prazo de pagamento**

10.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa;

10.3.2. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado;

10.3.3. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;

10.3.4. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável;

10.3.5. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente;

10.3.6. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

## **11 DO RECEBIMENTO**

11.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, pelo prazo de 90 (noventa) dias, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

11.2. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

11.3. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

11.4. O gestor do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

11.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do

desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

11.6. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

11.7. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

11.8. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

11.9. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

11.10. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

11.11. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

11.12. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento

11.13. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

11.14. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

11.15. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

11.16. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

11.17. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

11.18. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

11.19. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## **12 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

12.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de PREGÃO ELETRÔNICO, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO, conforme previsto na Lei de Licitações nº 14.133.

### **12.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:**

**12.2.1. Como condição prévia ao exame da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, após o julgamento da(s) proposta(s) será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Certidão negativa correcional (ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://certidoes.cgu.gov.br/>).

12.2.1.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante.

12.2.1.2. Constatada a existência de sanção, o licitante será inabilitado, por falta de condição de participação.

12.2.1.3. No caso de inabilitação, caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, haverá nova verificação, de ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

#### **12.2.2. Habilitação Jurídica:**

a) registro comercial, no caso de empresa individual;

b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado em se tratando de sociedade comercial, e no caso de sociedade por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores;

c) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

d) decreto de autorização em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido por órgão competente quando a atividade assim o exigir e/ou outro instrumento de registro comercial, registrado na Junta Comercial;

e) no caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

f) no caso de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI;

g) no caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.

12.2.2.1. A demonstração da legitimidade do signatário da se dará mediante apresentação da seguinte documentação:

a) No caso de Procurador

I - Instrumento de mandato público, ou;

II - Instrumento de mandato particular, assinado pelo representante legal da empresa, com firma reconhecida em Cartório, juntamente com Documento de constituição da empresa e alterações, onde se verifique que o sócio subscritor possui legitimidade para outorgar a procuração referida.

b) No caso de sócio-gerente

I - Documento de constituição da empresa e alterações, no qual estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações decorrentes de tal investidura.

12.2.2.2 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **12.2.3. Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:**

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b) Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa de Tributos Municipais da sede do Licitante. Caso a sede do Licitante seja fora deste Município e mantenha filial (is) em Votuporanga, apresentar também desta (s);

c) Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições Federais e quanto a Dívida Ativa da União, **abrangendo inclusive as Contribuições Sociais (INSS)**

revistas nas alíneas “a” a “d” do parágrafo único do artigo 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991 ou **Certidão Previdenciária**;

- d) Prova de regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- e) Certidão Negativa ou Positiva com efeito de Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) perante a Justiça do Trabalho (Lei Federal 12.440/2011 e artigo 642-A da CLT);
- f) Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada.

#### **12.2.3.1. Regularidade Fiscal para Micro e Empresas de Pequeno Porte**

a) Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial do Estado de origem do licitante, ou pela apresentação do comprovante da opção pelo SIMPLES obtido no site da Secretaria da Receita Federal, ambos documentos emitidos no prazo de até 90 (noventa) dias anteriores à data marcada da sessão pública.

a1) Se NÃO OPTANTE pelo SIMPLES Nacional deverá apresentar: Declaração de que se enquadra na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, que deverá ser assinada por seu representante legal e **TAMBÉM POR CONTADOR HABILITADO**.

b) Declaração firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar 123/2006.

c) Declaração elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que no ano - calendário de realização da licitação, ainda não tenha celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte (art. 4º, § 2º da Lei nº 14.133/2021).

12.2.3.1.1. Para a habilitação, as microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar a documentação completa e exigida para fins de comprovação de regularidade Fiscal e Trabalhista mesmo que apresente alguma restrição, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

12.2.3.1.2. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que o licitante qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitado, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

12.2.3.1.3. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do instrumento contratual ou outro instrumento que o substitua.

12.2.3.1.4. Quanto à microempresa e empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

12.2.3.1.5. Não ocorrendo a regularização da documentação, no prazo previsto do subitem 12.2.3.1.4, implicará decadência do direito à execução do objeto do certame, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14133/2021, sendo facultado à Administração convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para negociação, assinatura do contrato ou outro instrumento equivalente que o substitua, ou revogar a licitação.

#### **12.2.4. Outras comprovações:**

a) Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do Art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

b) Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita pelo representante legal, asseverando que não está declarado inidôneo por qualquer órgão da Administração Pública ou impedido de licitar e contratar com esta Autarquia Municipal.

- c) Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita pelo representante legal, de que não possui em seu quadro societário e funcional, servidor público ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.
- d) Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita pelo representante legal, que atende plenamente a todos os requisitos de habilitação definidos no Edital (art. 63 da Lei Federal nº 14.133/21).
- e) declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas (art. 63 da Lei Federal nº 14.133/21).
- f) Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas (art. 63, §1º da Lei Federal nº 14.133/21).
- g) Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- h) Declaração do Licitante, elaborada preferencialmente em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

#### **12.2.5. Qualificação Econômico-Financeira**

- a) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, expedida no local da sede da licitante; no caso de não constar na certidão o seu prazo de validade, a mesma deverá ter sido emitida há menos de 90 (noventa) dias da data de emissão;
- b) Caso a licitante se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser apresentada, por meio da documentação apropriada, a sentença homologatória do plano de recuperação judicial;
- c) Em se tratando de Licitante subsidiária integral, caso sua empresa controladora esteja em recuperação judicial, deverá ser apresentado Termo de Compromisso no qual a Licitante assegure que manterá a capacidade técnica, econômica, financeira e operacional, com vista a assegurar a execução do contrato.

#### **12.2.6. Qualificação Técnica**

- a) Apresentação do “Atestado de Visita Técnica”, que comprove a visita e vistoria do local da obra pela Licitante, emitido pela SAEV Ambiental ou Declaração que o Licitante tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades para a realização do objeto da licitação;
- b) Prova de Registro ou inscrição junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CFT/CRT – Conselho Federal dos Técnicos Industriais/Conselho Regional dos Técnicos Industriais, da empresa e de seus responsáveis técnicos em vigor, e, no caso da empresa vier a ser adjudicada, se de outro Estado, deverá validar a Certidão com o visto do CREA/SP ou CAU/SP;
- c) Comprovação de aptidão Técnico-Profissional nos termos do inciso I, Art. 67, da Lei Federal nº 14.133/21, de que a empresa possui profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade(s) técnica(s), execução de obras e serviços similares/semelhantes ao objeto licitado, conforme as parcelas de maior relevância abaixo descritas, emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pela entidade profissional competente (CREA, CAU ou CFT/CRT), através do respectivo certificado de acervos técnicos – CAT (Resolução 317/86 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, Artigo 4º). Não haverá a necessidade dos serviços constarem em um único acervo.

#### **PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA** **Aptidão Técnico-Profissional**

| ITEM | DESCRIÇÃO DO ITEM                                                                                                       | UNID. |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1    | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA | KG    |

d) A comprovação do vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, nos moldes da Súmula nº 25, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo

e) Comprovação de aptidão Técnico-Operacional nos termos do inciso II, Art. 67, da Lei Federal nº 14.133/21, através de atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, que comprovem que a empresa tenha executado obras e serviços correspondente ao objeto licitado, conforme a(s) parcela(s) de maior relevância a seguir descrita(s), não havendo a necessidade dos serviços serem contemplados em um único acervo:

**PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA**  
**Aptidão Técnico-Operacional**

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                               | UNID. | QUANT. TOTAL | PARCELA (50%) |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|---------------|
| 1    | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA | KG    | 1.677,50     | 838,75        |

**13 DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

13.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 141.109,10 (cento e quarenta e um mil, cento e nove reais e dez centavos), conforme planilha orçamentária em anexo ao processo.

**14 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão às expensas de dotação do próprio orçamento vigente desta Autarquia.

14.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 03.01.04 - Departamento Técnico Operacional;

II) Fonte de Recursos: 04 - Recursos Próprios da Administração Indireta;

III) Programa de Trabalho: 0046 - Gestão do Saneamento Básico do Município de Votuporanga;

IV) Elemento de Despesa: 3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica;

V) Plano Interno: Não se aplica.

14.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

**ENCERRAMENTO**

Encerra-se aqui o presente Termo de Referência, contendo em seu corpo 15 (quinze) páginas numeradas ao seu final.

Votuporanga - SP, 30 de setembro de 2024.

Victor Augusto Trento  
Engenheiro Civil - CREA/SP 5070797065  
Chefe do Departamento de Engenharia

**ANEXO I-B – Estudo Técnico Preliminar**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE O FORNECIMENTOS MATERIAIS, NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP.

**LOCAL:** SISTEMAS DE CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, SISTEMAS DE COLETA, AFASTAMENTO E TRATAMENTO DE ESGOTO NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP.

## **SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE**

**PROPRIETÁRIO:** Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV AMBIENTAL.

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

## SUMÁRIO

|    |                                                                                                                      |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | DADOS DO PROCESSO.....                                                                                               | 38 |
| 2  | DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO .....                                                                        | 38 |
| 3  | ÁREA REQUISITANTE.....                                                                                               | 38 |
| 4  | DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.....                                                                         | 38 |
| 5  | LEVANTAMENTO DE MERCADO.....                                                                                         | 40 |
| 6  | DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO .....                                                                              | 40 |
| 7  | ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS .....                                                                 | 41 |
| 8  | ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO .....                                                                             | 41 |
| 9  | JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO .....                                                            | 41 |
| 10 | CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES .....                                                                  | 41 |
| 11 | DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL<br>(PAC) 41                                   |    |
| 12 | DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS .....                                                                       | 41 |
| 13 | PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A ASSINATURA DO<br>CONTRATO .....                       | 42 |
| 14 | DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS DANOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS .....                                      | 42 |
| 15 | POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O<br>ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA ..... | 42 |

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento visa analisar a viabilidade da futura contratação, bem como, compilar as demandas e os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência/Projeto Básico, de forma a melhor atender as necessidades da Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental, conforme a Lei nº 14.133/2021.

### 1 DADOS DO PROCESSO

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Órgão Responsável pela Contratação:</b>  | Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental                                                                                                                                                                                            |
| <b>Unidade Administrativa Requisitante:</b> | Departamento de Engenharia                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Objeto:</b>                              | Contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle em instalações hidráulicas de ferro fundido, inclusive o fornecimento de materiais, no município de Votuporanga/SP. |

### 2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O estudo técnico preliminar prevê a contratação de uma empresa especializada em engenharia para a substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle em instalações hidráulicas de ferro fundido, das estações elevatórias de água (casa de bombas) dos sistemas de abastecimento de água da SAEV Ambiental. Embora esse serviço seja de baixa complexidade e, em teoria, possa ser realizado pelo próprio quadro de servidores da autarquia, o número reduzido de profissionais qualificados para esse tipo de tarefa torna essa opção inviável.

Desviar os servidores internos para a execução desse serviço impactaria negativamente nas demandas prioritárias e rotineiras que já exigem a total atenção da equipe. A instalação das válvulas é crucial para o controle adequado do fluxo e a prevenção de refluxo nos sistemas de bombeamento, diretamente influenciando a qualidade do abastecimento e o desempenho das estações. No entanto, sobrecarregar a equipe interna com mais essa responsabilidade poderia comprometer a eficiência em outras áreas essenciais de operação.

A contratação de uma empresa especializada, além de garantir a execução conforme normas técnicas, permitiria que os servidores se mantenham focados em suas atividades prioritárias, assegurando a continuidade do abastecimento de água sem comprometer a operação regular do sistema. Isso minimiza o risco de falhas e interrupções tanto no fornecimento de água quanto no desempenho do sistema como um todo, garantindo uma operação mais fluida e segura.

### 3 ÁREA REQUISITANTE

| ÁREA REQUISITANTE          | RESPONSÁVEL TÉCNICO   |
|----------------------------|-----------------------|
| Departamento de Engenharia | Victor Augusto Trento |

### 4 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

Com o objetivo de atender à demanda, é necessária a contratação por meio de licitação, utilizando a modalidade de Pregão Eletrônico para os serviços. A modalidade de contratação visa estabelecer critérios e parâmetros fundamentais para a seleção do contratado, garantindo transparência, eficiência e conformidade com as normas vigentes. Abaixo, detalham-se os principais requisitos:

. **Qualificação técnica:** os licitantes devem apresentar comprovação de experiência prévia na execução de projetos similares de assentamento de peças e conexões em ferro fundido, destacando a eficácia na resolução de desafios semelhantes, além da certificação e qualificação dos profissionais

envolvidos na prestação dos serviços (Comprovação de Capacidade Técnica Profissional e Operacional);

. **Capacidade operacional e financeira:** avaliação da capacidade logística e operacional do licitante para conduzir o projeto, incluindo disponibilidade de equipamentos, mão de obra qualificada e gestão eficiente dos recursos. Análise das demonstrações financeiras para assegurar a estabilidade financeira do proponente, garantindo a conclusão bem-sucedida do projeto;

. **Regularidade fiscal e trabalhista:** apresentação de certidões negativas de débitos fiscais e trabalhistas, garantindo a regularidade fiscal e o cumprimento das obrigações trabalhistas;

A licitante deve apresentar documentação que possibilite a avaliação da sua capacidade logística e operacional para conduzir o projeto, incluindo disponibilidade de equipamentos, mão de obra qualificada e gestão eficiente dos recursos. Análise das demonstrações financeiras para assegurar a estabilidade financeira do proponente, garantindo a conclusão bem-sucedida do projeto.

Quanto à regularidade fiscal e trabalhista: apresentação de certidões negativas de débitos fiscais e trabalhistas, garantindo a regularidade fiscal e o cumprimento das obrigações trabalhistas.

Apresentar também todas as garantias dos serviços que serão prestados, seguros, apresentação de responsabilidade técnica (ARTs) e fiança bancária, assegurando o cumprimento de todas as obrigações e responsabilidades contratuais.

Faz-se necessária a apresentação dos seguintes documentos referente a habilitação técnica:

a) Prova de Registro ou inscrição junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CFT/CRT – Conselho Federal dos Técnicos Industriais/Conselho Regional dos Técnicos Industriais, da empresa e de seus responsáveis técnicos em vigor.

b) Comprovação de aptidão Técnico-Profissional nos termos do inciso I, Art. 67, da Lei Federal nº 14.133/21, de que a empresa possui profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade(s) técnica(s), execução de obras e serviços similares/semelhantes ao objeto licitado, conforme as parcelas de maior relevância abaixo descritas, emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pela entidade profissional competente (CREA, CAU ou CFT/CRT), através do respectivo certificado de acervos técnicos – CAT (Resolução 317/86 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, Artigo 4º). Não haverá a necessidade de os serviços constarem em um único acervo.

#### PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

##### Capacidade Técnica Profissional

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                               | UNIDADE |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1    | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA | KG      |

c) A comprovação do vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, nos moldes da Súmula nº 25, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

d) Comprovação de aptidão Técnico-Operacional nos termos do inciso II, Art. 67, da Lei Federal nº 14.133/21, através de atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, que comprovem que a empresa tenha executado obras e serviços correspondente ao objeto licitado, conforme a(s) parcela(s) de maior relevância a seguir descrita(s), não havendo a necessidade dos serviços serem contemplados em um único acervo.

#### PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

##### Capacidade Técnica Operacional

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANT. | % |
|------|-----------|---------|--------|---|
|------|-----------|---------|--------|---|

|   |                                                                                                                         |    |         |     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-----|
| 1 | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA | KG | 1081,57 | 50% |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-----|

## 5 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender à demanda objeto desta contratação, buscou-se outros tipos de soluções disponíveis no mercado, sendo destacadas abaixo juntamente com seus prós e contras. É importante destacar que as soluções estão embasadas nas condicionantes do mercado atual (mão de obra, equipamentos e materiais), sendo que as ações propostas visam gerar o mínimo de impactos possíveis no sistema de abastecimento de água e na sociedade como todo.

### **Solução 01: Contratação de empresa especializada em engenharia para execução integral dos serviços.**

#### **Vantagens**

- Garantia de expertise técnica especializada em hidráulica e sistemas de bombeamento;
- Execução conforme normas técnicas vigentes;
- Fornecimento de equipamentos e materiais incluído;
- Redução de falhas e aumento da vida útil do sistema.

#### **Desvantagens**

- Custo mais elevado devido à especialização;
- Dependência de terceiros para execução do serviço;
- Necessidade de fiscalização intensa para assegurar qualidade na entrega.

### **Solução 02: Execução por equipe interna da SAEV Ambiental.**

#### **Vantagens**

- Redução de custos diretos de contratação de terceiros;
- Maior controle sobre o andamento da execução;
- Utilização de mão de obra própria.

#### **Desvantagens**

- Falta de mão de obra qualificada e equipamentos adequados;
- Sobrecarga dos servidores internos, podendo comprometer outras atividades prioritárias;
- Maior risco de falhas operacionais, o que pode comprometer a continuidade do abastecimento.

### **Solução 03: Contratação de empresa especializada para execução parcial.**

#### **Vantagens**

- Foco apenas nas etapas críticas, como instalação e ajustes das válvulas;
- Redução de custos em comparação à contratação integral;
- Menor interrupção no sistema de abastecimento se comparado à execução interna ou parcial.

#### **Desvantagens**

- Necessidade de integração com a equipe interna da autarquia para fases preliminares, como planejamento e logística;
- A coordenação entre as equipes interna e externa pode gerar conflitos e atrasos.

## 6 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Diante das alternativas apresentadas pelo mercado e considerando uma avaliação criteriosa dos prós e contras de cada opção, entende-se que a melhor solução é a contratação de empresa especializada em engenharia para execução integral dos serviços (Solução 1), com a responsabilidade pelo contratado tanto pelo fornecimento quanto pela substituição das válvulas de retenção e instalação de válvula de controle em vários pontos das estações elevatórias que compõem o sistema de abastecimento de água da SAEV Ambiental, sendo essa a escolha mais adequada para a administração pública tanto do ponto de vista financeiro quanto técnico. Essa abordagem proporciona uma solução de longo prazo, reduzindo custos operacionais e minimizando riscos de falhas recorrentes. Embora o investimento inicial seja mais alto, a economia ao longo do ciclo de vida do sistema e os

benefícios em termos de durabilidade e confiabilidade justificam essa escolha como a mais eficaz e sustentável para o município.

A solução proposta para o serviço a ser contratado envolve uma série de etapas que abrangem desde o fornecimento dos materiais até a instalação, testes e a garantia de funcionamento contínuo do sistema.

Pode-se definir a solução escolhida como simples, visto que não serão necessárias outras contratações para a execução do objeto.

## 7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Para a execução de serviços de substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle, inclusive o fornecimento de materiais, serão estimadas as quantidades dos serviços abaixo:

| Item | Und | Quant. | Descrição                                                                                                                                                                                                                        |
|------|-----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01   | UND | 1,00   | Contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle, inclusive o fornecimento de materiais, no município de Votuporanga/SP. |

## 8 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A pesquisa de preços para fins da determinação do valor estimado foi elaborada conforme a Lei de Licitações e Contratos Administrativos nº 14.133/2021, Art.23, § 1º e 2º.

| Item                        | Und | Quant. | Descrição                                                                                                                                                                                                                        | Valor             |
|-----------------------------|-----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 01                          | UND | 1,00   | Contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle, inclusive o fornecimento de materiais, no município de Votuporanga/SP. | R\$<br>141.109,10 |
| Valor Total: R\$ 141.109,10 |     |        |                                                                                                                                                                                                                                  |                   |

. Item 01 – Orçamento elaborado de acordo com o Art. 23 § 2º, incisos I e III da Lei de Licitações e Contratos Administrativos – Lei nº 14.133/2021, tendo como base a composição de custos unitários utilizando o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme “Anexo A”;

## 9 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não haverá o parcelamento da solução, visto que o objeto já contempla todos os materiais e serviços para a substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle.

## 10 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para o presente objeto não haverá contratações correlatadas, visto que a substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle deverá ser executada em uma única etapa.

## 11 DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (PAC)

Até o presente momento, a Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga (SAEV Ambiental) não dispõe de uma previsão específica de contratação anual, pois está se adequando à nova Lei de Licitações nº 14.133/2021, sendo implementado em etapas subsequentes.

## 12 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de empresa especializada para a substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle no sistema de abastecimento de água da SAEV Ambiental visa alcançar resultados expressivos em termos de economicidade e otimização dos recursos à Autarquia, destacando a minimização do risco de falhas e interrupções no abastecimento. Além disso, espera-se melhorar o controle de fluxo e prevenir refluxos nos sistemas de bombeamento, assegurando a qualidade da água fornecida à população, bem como prolongar a vida útil dos equipamentos. A aquisição de válvulas

reservas e a execução dos serviços dentro do cronograma planejado também permitirão uma resposta rápida a intercorrências futuras, evitando maiores impactos à operação.

### 13 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A ASSINATURA DO CONTRATO

A administração deverá adotar as seguintes providências previamente à assinatura do contrato, conforme descrição abaixo:

. Disponibilização/separação prévia dos materiais a serem fornecidos pela Autarquia a fim de evitar atrasos;

. Planejamento antecipado das paradas para cada sistema, com comunicação antecipada aos clientes diretamente afetados.

### 14 DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS DANOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Para o objeto proposto, é importante destacar que os componentes substituídos deverão ser descartados em locais autorizados e licenciados por órgãos ambientais.

| Desperdício de água durante o processo de instalação                 |                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Causas                                                               | Medidas Mitigadoras                                                                                                                        |
| Vazamentos ou abertura acidental de válvulas durante a substituição. | - Planejamento adequado das paradas;<br>- Instalação em períodos de baixa demanda;<br>- Realização de testes preventivos de estanqueidade. |

| Contaminação do solo e recursos hídricos                                |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Causas                                                                  | Medidas Mitigadoras                                                                                                                          |
| Possível vazamento de resíduos e óleos das bombas durante a manutenção. | - Uso de materiais absorventes para contenção;<br>- Verificação de integridade de bombas;<br>- Manuseio adequado e descarte conforme normas. |

| Geração de resíduos sólidos                     |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Causas                                          | Medidas Mitigadoras                                                                                                             |
| Remoção de válvulas antigas e peças de conexão. | - Implementação de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos, com a correta destinação e reciclagem de materiais retirados. |

Informamos, também, que para a execução do objeto deste Estudo Técnico Preliminar não serão necessários licenciamentos ou autorizações de intervenção em APP junto a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB e Departamento de Água e Energia Elétrica – DAEE.

### 15 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Diante da análise técnica realizada no Estudo Técnico Preliminar para a contratação de empresa especializada em engenharia para a execução dos serviços de substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle nos sistemas de abastecimento de água da SAEV Ambiental, concluímos que a solução proposta é essencial e plenamente adequada para atender às necessidades imediatas e futuras do sistema. A contratação é justificada tanto em termos técnicos quanto econômicos, pois possibilitará a melhoria do controle de fluxo com a prevenção de refluxos, contribuindo significativamente para a segurança e eficiência operacional. Além disso, a execução dos serviços permitirá a substituição de válvulas desgastadas, mitigando os riscos de falhas mecânicas e

interrupções no abastecimento de água, o que resultará em uma redução substancial nas perdas e em um aprimoramento da qualidade do serviço prestado à população de Votuporanga/SP.

## ENCERRAMENTO

Encerra-se aqui o presente Estudo Técnico Preliminar, contendo em seu corpo 8 (oito) páginas numeradas ao seu final.

Votuporanga - SP, 30 de setembro de 2024.

Victor Augusto Trento  
Engenheiro Civil - CREA/SP 507079760-5  
Chefe do Departamento

**ANEXO I-C – Mapa de risco**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE O FORNECIMENTOS MATERIAIS, NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP.

**LOCAIS:** SISTEMAS DE CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, SISTEMAS DE COLETA, AFASTAMENTO E TRATAMENTO DE ESGOTO NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP.

## **SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE**

**PROPRIETÁRIO:** Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV AMBIENTAL.

## **M A P A   D E   R I S C O S**

## SUMÁRIO

|   |                                                       |    |
|---|-------------------------------------------------------|----|
| 1 | INTRODUÇÃO.....                                       | 46 |
| 2 | DADOS DO PROCESSO .....                               | 46 |
| 3 | MATRIZ PROBABILIDADE X IMPACTO .....                  | 46 |
| 4 | IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS .....   | 47 |
| 5 | AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS ..... | 47 |

## MAPA DE RISCOS

### 1 INTRODUÇÃO

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

### 2 DADOS DO PROCESSO

|                                             |                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Órgão Responsável pela Contratação:</b>  | Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental                                                                                                                                            |
| <b>Unidade Administrativa Requisitante:</b> | Departamento de Engenharia                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Objeto:</b>                              | Contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de substituição e instalação de válvulas de retenção e válvula de controle, incluso fornecimentos de materiais, no município de Votuporanga/SP. |

### 3 MATRIZ PROBABILIDADE X IMPACTO

|                      |                    |             |                       |                 |                       |                           |
|----------------------|--------------------|-------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------|
| <b>IMPACTO</b>       | <b>MUITO ALTO</b>  | 15          | 19                    | 22              | 24                    | 25                        |
|                      | <b>ALTO</b>        | 10          | 14                    | 18              | 21                    | 23                        |
|                      | <b>MÉDIO</b>       | 6           | 9                     | 13              | 17                    | 20                        |
|                      | <b>BAIXO</b>       | 3           | 5                     | 8               | 12                    | 16                        |
|                      | <b>MUITO BAIXO</b> | 1           | 2                     | 4               | 7                     | 11                        |
|                      |                    | <b>RARO</b> | <b>POUCO PROVÁVEL</b> | <b>PROVÁVEL</b> | <b>MUITO PROVÁVEL</b> | <b>PRATICAMENTE CERTO</b> |
| <b>PROBABILIDADE</b> |                    |             |                       |                 |                       |                           |

Figura 1: Matriz Impacto x Probabilidade.

Como parâmetros escalares utilizamos para representar os níveis de probabilidade e impacto que, após a multiplicação, resultarão nos níveis de risco, que direcionarão as ações relacionadas aos riscos durante as fases de contratação (planejamento, seleção de fornecedor e gestão do contrato).

#### Escala de probabilidade (1 a 5)

- 1-Raro: acontece apenas em situações excepcionais. Não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência;
- 2-Pouco provável: o histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo;
- 3-Provável: repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte;
- 4-Muito provável: repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte;
- 5-Praticamente certo: ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo;

#### Escalas de impacto (1 a 5)

- 1-Muito baixo: compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado;
- 2-Baixo: compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado;
- 3-Médio: compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado;

4-Alto: compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultados;

5-Muito alto: compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultados;

#### Limites de exposição ao risco

Faixa Vermelha: riscos acima do limite de exposição (nível alto);

Faixa Amarela: riscos com necessidade de monitoramento (nível médio);

Faixa Verde: riscos que podem ser aceitos (nível baixo);

Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo será admitido a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, será adotada obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.

#### 4 IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

| Riscos | Descrição                                                                    | Probabilidade | Impacto    | Nível dos Riscos |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------------|
| 01     | Interrupção no abastecimento de água;                                        | Provável      | Alto       | 18               |
| 02     | Desperdício de água durante a instalação;                                    | Provável      | Médio      | 13               |
| 03     | Falha técnica na instalação das válvulas;                                    | Raro          | Alto       | 10               |
| 04     | Aumento nos preços de materiais e possíveis custos adicionais não previstos; | Raro          | Médio      | 6                |
| 05     | Atraso na entrega dos materiais ou no cronograma;                            | Provável      | Alto       | 18               |
| 06     | Ausência de recursos orçamentários ou financeiros;                           | Raro          | Muito Alto | 15               |
| 07     | Entrega dos produtos fora das especificações técnicas estabelecidas;         | Raro          | Muito Alto | 15               |

#### 5 AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

Abaixo é apresentado a avaliação e o tratamento dos riscos, identificando os danos, as ações preventivas e ações de contingência, além do responsável por cada ação.

|                                                                                                                                                            |                                       |                                         |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|--|
| <b>Risco 1</b>                                                                                                                                             | Interrupção no abastecimento de água. |                                         |  |
| <b>Probabilidade</b>                                                                                                                                       | Provável                              |                                         |  |
| <b>Tratamento</b>                                                                                                                                          | Evitar                                |                                         |  |
| <b>Avaliação</b>                                                                                                                                           |                                       |                                         |  |
| <b>Danos</b>                                                                                                                                               |                                       | <b>Impacto</b>                          |  |
| Falta de água para a população, reclamações e impacto social.                                                                                              |                                       | Médio                                   |  |
| <b>Ação preventiva</b>                                                                                                                                     |                                       | <b>Responsável</b>                      |  |
| Planejar as paradas em horários de baixa demanda, informar a população com antecedência sobre interrupções e garantir materiais prontos antes da execução. |                                       | Área Técnica/Departamento de Engenharia |  |
| <b>Ação de contingência</b>                                                                                                                                |                                       | <b>Responsável</b>                      |  |
| Fornecimento de água por caminhões-pipa em áreas afetadas.                                                                                                 |                                       | Área Técnica                            |  |

|                      |                                           |                |  |
|----------------------|-------------------------------------------|----------------|--|
| <b>Risco 2</b>       | Desperdício de água durante a instalação. |                |  |
| <b>Probabilidade</b> | Provável                                  |                |  |
| <b>Tratamento</b>    | Evitar                                    |                |  |
| <b>Avaliação</b>     |                                           |                |  |
| <b>Danos</b>         |                                           | <b>Impacto</b> |  |

|                                                                                                          |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Aumento do consumo de água durante as obras, aumento de custos.                                          | Médio              |
| <b>Ação preventiva</b>                                                                                   | <b>Responsável</b> |
| Testar a estanqueidade das válvulas antes da instalação e instalar em períodos de menor demanda de água. | Área Técnica       |
| <b>Ação de contingência</b>                                                                              | <b>Responsável</b> |
| Realizar reparos imediatos em caso de vazamento inesperado.                                              | Área Técnica       |

|                                                                                        |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Risco 3</b>                                                                         | Falha técnica na instalação das válvulas. |
| <b>Probabilidade</b>                                                                   | Raro                                      |
| <b>Tratamento</b>                                                                      | Mitigar                                   |
| <b>Avaliação</b>                                                                       |                                           |
| <b>Danos</b>                                                                           | <b>Impacto</b>                            |
| Reinstalação de válvulas, atrasos no cronograma, sobrecarga no sistema.                | Alto                                      |
| <b>Ação preventiva</b>                                                                 | <b>Responsável</b>                        |
| Selecionar empresa com comprovada capacidade técnica e treinamento adequado da equipe. | Licitação                                 |
| <b>Ação de contingência</b>                                                            | <b>Responsável</b>                        |
| Solicitar a substituição de componentes defeituosos ou inadequados.                    | Área Técnica                              |

|                                                                                                                                 |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Risco 4</b>                                                                                                                  | Aumento nos preços de materiais e possíveis custos adicionais não previstos |
| <b>Probabilidade</b>                                                                                                            | Raro                                                                        |
| <b>Tratamento</b>                                                                                                               | Mitigar                                                                     |
| <b>Avaliação</b>                                                                                                                |                                                                             |
| <b>Danos</b>                                                                                                                    | <b>Impacto</b>                                                              |
| Elevação dos custos do projeto, comprometendo o orçamento aprovado.                                                             | Médio                                                                       |
| <b>Ação preventiva</b>                                                                                                          | <b>Responsável</b>                                                          |
| Realizar contratos com cláusulas de reajuste fixo e monitorar frequentemente o mercado de materiais.                            | Departamento de Engenharia                                                  |
| <b>Ação de contingência</b>                                                                                                     | <b>Responsável</b>                                                          |
| Revisar o orçamento com margem para aumentos. Caso necessário, renegociar com a administração para ajustar o valor do contrato. | Licitação/Jurídico/Área Técnica                                             |

|                                                                                                                               |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Risco 5</b>                                                                                                                | Atraso na entrega dos materiais ou no cronograma. |
| <b>Probabilidade</b>                                                                                                          | Provável                                          |
| <b>Tratamento</b>                                                                                                             | Mitigar                                           |
| <b>Avaliação</b>                                                                                                              |                                                   |
| <b>Danos</b>                                                                                                                  | <b>Impacto</b>                                    |
| Atrasos na execução da obra e no cronograma final.                                                                            | Alto                                              |
| <b>Ação preventiva</b>                                                                                                        | <b>Responsável</b>                                |
| Definir cronograma detalhado e acordar prazos com fornecedores e manter estoque de válvulas reservas para reposição imediata. | Área Técnica                                      |
| <b>Ação de contingência</b>                                                                                                   | <b>Responsável</b>                                |
| Ajustar o cronograma e redistribuir tarefas para mitigar impactos.                                                            | Área Técnica                                      |

|                      |                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Risco 6</b>       | Ausência de recursos orçamentários ou financeiros. |
| <b>Probabilidade</b> | Raro                                               |
| <b>Tratamento</b>    | Mitigar                                            |
| <b>Avaliação</b>     |                                                    |
| <b>Danos</b>         | <b>Impacto</b>                                     |

|                                                                                                   |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Cancelamento ou interrupção da contratação.                                                       | Muito Alto         |
| <b>Ação preventiva</b>                                                                            | <b>Responsável</b> |
| Monitoramento dos recursos orçamentários da instituição.                                          | Área Financeira    |
| <b>Ação de contingência</b>                                                                       | <b>Responsável</b> |
| Retomar a fase de Estudo Técnico Preliminar para analisar outras soluções viáveis para o projeto. | Área Técnica       |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                      |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Risco 7</b>                                                                                                                                                                             | Entrega dos produtos fora das especificações técnicas estabelecidas. |                                  |
| <b>Probabilidade</b>                                                                                                                                                                       | Raro                                                                 |                                  |
| <b>Tratamento</b>                                                                                                                                                                          | Evitar                                                               |                                  |
| <b>Avaliação</b>                                                                                                                                                                           |                                                                      |                                  |
| <b>Danos</b>                                                                                                                                                                               |                                                                      | <b>Impacto</b>                   |
| Atraso na implantação da solução, podendo causar improdutividade e prejuízos financeiros e no cronograma da execução do contrato.                                                          |                                                                      | Muito Alto                       |
| <b>Ação preventiva</b>                                                                                                                                                                     |                                                                      | <b>Responsável</b>               |
| Estabelecer no contrato cláusulas que defina as penalidades cabíveis e realizar controle rígido dos produtos entregues.                                                                    |                                                                      | Licitação/Jurídico/Área Técnica  |
| <b>Ação de contingência</b>                                                                                                                                                                |                                                                      | <b>Responsável</b>               |
| Recusar a nota fiscal e solicitar a substituição dos produtos imediatamente e aplicar as sanções administrativas em prol de solucionar o problema da entrega correta do produto adquirido. |                                                                      | Área Técnica/ Licitação/Jurídico |

#### ENCERRAMENTO

Encerra-se aqui o presente Mapa de Riscos, contendo em seu corpo 07 (sete) páginas numeradas ao seu final.

Votuporanga - SP, 30 de setembro de 2024.

Victor Augusto Trento  
Engenheiro Civil - CREA/SP 507079760-5  
Chefe do Departamento de Engenharia

## ANEXO II

### DECLARAÇÃO UNIFICADA (MODELO)

#### A SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA – SP

Referência: PREGAO na forma ELETRÔNICA Nº 55/2024 – PROCESSO Nº 110/2024

A Empresa ....., devidamente inscrita no CNPJ nº ..... com endereço na Rua/Av....., nº ....., CEP:..... na cidade de ..... Estado ....., por intermédio de seu representante/procurador legal, o(a) Sr(a), inscrito(a) no CPF nº ..... e RG nº ....., **DECLARA** expressamente:

- a) que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do Art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal;
- b) que não está declarado inidônea por qualquer órgão da Administração Pública ou impedida de licitar e contratar com esta Administração Municipal;
- c) que não possui em seu quadro societário e funcional, servidor público ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
- d) que atende plenamente a todos os requisitos de habilitação definidos no Edital (art. 63 da Lei Federal nº 14.133/21);
- e) que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas (art. 63 da Lei Federal nº 14.133/21);
- f) que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas (art. 63, §1º da Lei Federal nº 14.133/21);
- g) que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- h) que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

➤ **No caso de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), DECLARAR ainda:**

**a) Se NÃO OPTANTE pelo SIMPLES Nacional:** de que se enquadra na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte, **nos termos da Lei Complementar nº 123/06**, sob as penas do artigo 299 do Código Penal (**assinada por seu representante legal e TAMBÉM POR CONTADOR HABILITADO**).

**b) não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar 123/2006.**

**c) que no ano - calendário de realização da licitação, ainda não tenha celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte (art. 4º, § 2º da Lei nº 14.133/2021).**

Por ser expressão da verdade, assumo inteira responsabilidade por esta declaração, sob pena do art. 299 do Código Penal.

Local e Data.

(Assinatura, RG e CPF do Declarante)

**Representante Legal e/ou Procurador e Contador (conforme o caso)**

Obs1: Nos casos em que o Licitante não se enquadre como **Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP)** **RETIRAR da DECLARAÇÃO UNIFICADA as declarações relativas a esta condição.**

Obs2.: A declaração unificada deverá ser preenchida, preferencialmente em papel timbrado da empresa proponente, datada e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).

**ANEXO III**  
**MINUTA DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA ESGOTO**  
**E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA**

**CONTRATO nº XXX/2024**

A **SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA**, pessoa Jurídica de Direito Público, com sede na rua Pernambuco nº 4313, nesta cidade de Votuporanga, Estado de São Paulo, devidamente inscrita no CNPJ sob nº 72.962.806/0001-71, neste ato representada pelo Sr. Superintendente, Sr. MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS, portador do RG nº XXXXXXXXXX SSP/SP e do CPF nº XXXXXXXX, brasileiro, casado, com residência e domicílio na XXXXXXXXX, nº XXXX, XXXXX, nesta cidade de XXXXXXXX, doravante denominada **CONTRATANTE**, e a empresa ..... inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ....., neste ato representada por ..... (nome e função do representante), doravante denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle em instalações hidráulicas de ferro fundido, inclusive o fornecimento de materiais, no município de Votuporanga/SP, de acordo com as especificações abaixo, e conforme Edital e seus anexos, **inclusive Termo de Referência - Anexo I – A e Anexo I - B - Estudo Técnico Preliminar – ETP**, Proposta apresentada pela **CONTRATADA**, e eventuais anexos dos documentos supracitados, que para todos os efeitos de direito, passam a fazer parte integrante do presente contrato, independentemente de transcrição.

1.2. O objeto acima mencionado é composto por 01 (um) LOTE, conforme quantidades definidas e especificações mínimas abaixo.

| Item | Und | Quant. | Descrição                                                                                                                                                                                                                        | Valor |
|------|-----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 01   | UND | 1,00   | Contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle, inclusive o fornecimento de materiais, no município de Votuporanga/SP. |       |

**2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência do contrato será de 180 (cento e oitenta) dias contados da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado conforme os artigos 105 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

2.2. O prazo de execução para a obra e serviços constantes no termo de referência – Anexo I-A, será de 120 (cento e vinte) dias, contados da data de envio da ordem de serviço (OS).

2.3. A prorrogação está condicionada ao ateste da autoridade competente de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, sendo permitida a negociação com o contratado;

**3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS**

3.1. O regime de execução contratual, o modelo de gestão, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo do objeto licitado constam no Termo de Referência – Anexo I e Estudo Técnico Preliminar – ETP - Anexo I - B do Edital do certame.

**4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO**

**5.1. PREÇO**

5.1.1. O **valor total** da contratação é de R\$ ..... (.....).

5.1.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários,

fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

**5.1.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.**

## **5.2. FORMA DE PAGAMENTO**

5.2.1. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.

5.2.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

## **5.3. PRAZO DE PAGAMENTO**

5.3.1. Sendo recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente na contabilidade, correrá o prazo de 03 (três) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período. O pagamento será efetuado no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão CONTRATANTE atestar a execução do objeto do contrato e a nota fiscal for recebida pelo setor de Contabilidade para efetuar a liquidação.

5.3.2. No caso de atraso pelo CONTRATANTE, os valores devidos para a CONTRATADA serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do **Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC)** de correção monetária.

## **5.4. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

5.4.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto da contratação, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência.

5.4.2. Quando houver glosa parcial do objeto, a CONTRATANTE deverá comunicar a CONTRATADA para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

5.4.3. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e da CONTRATANTE;
- d) o valor a pagar;
- e) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis; e
- f) dados bancários para pagamento, destacados na nota.

5.4.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE;

**5.4.5. A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, enviar junto à Nota Fiscal ou Fatura a comprovação de regularidade fiscal, por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso a esse sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou por meio da documentação prevista no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.**

5.4.6. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a CONTRATANTE deverá realizar consulta ao SICAF, nos termos do art. 18 e 19 do Decreto Municipal 15.631/2023, para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

5.4.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

5.4.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

5.4.9. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada a CONTRATADA a ampla defesa.

5.4.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.  
5.4.11. Nos casos em que os licitantes porventura não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, **deverão apresentar todos os documentos de habilitação exigidos neste Edital.**

5.4.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

5.4.12.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.4.13. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

5.4.14. Os pagamentos efetuados às pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras, estarão sujeitos a retenção do IRRF conforme previsto na IN/RFB nº 1.234/12, fixado pela decisão do STF no julgamento do RE 1293453/RS (Tema 1130) **e regulamentado pelo Decreto Municipal nº 15.506 de 23 de fevereiro de 2023.**

## 5.5. ANTECIPAÇÃO DE PAGAMENTO

5.5.1. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

## 6. CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTE

6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em \_\_/\_\_/\_\_ (DD/MM/AAAA).

6.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial (IPCA-E)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade

6.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, a CONTRATANTE pagará a CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

6.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

6.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

6.9. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico financeiro será de 15 dias.

## 7. CLÁUSULA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. São obrigações da CONTRATANTE:

7.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com o contrato e seus anexos;

7.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência - Anexo I e Apêndice do Anexo I - Estudo Técnico Preliminar – ETP;

7.1.3. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

7.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

7.1.5. Efetuar o pagamento à CONTRATADA do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente contrato;

7.1.6. Aplicar à CONTRATADA, sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do contrato;

7.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pela CONTRATADA;

7.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

7.2. A Administração/CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1 Os serviços serão recebidos provisoriamente, pelo prazo de 90 (noventa) dias, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

8.2 A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes deste contrato, em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas: responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.3 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

8.3.1 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

8.3.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Saev Ambiental ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.3.3 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede da contratada; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

8.3.4 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade a CONTRATANTE;

8.3.5 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

8.3.6 Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

8.3.7 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;

8.3.8 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

8.3.9 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

8.3.10 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

8.3.11 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.4.12 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;

8.4.13 Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

8.4.14 Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

8.4.15 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

8.4.16 Submeter previamente, por escrito, para a CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

8.4.17 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

## **9 CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

9.1 As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

9.2 Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

9.3 É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

9.4 A Administração/CONTRATANTE deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pela CONTRATADA.

9.5 Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever da CONTRATADA eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

9.6 É dever da CONTRATADA orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

9.7 A CONTRATADA deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

9.8 A CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo a CONTRATADA atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

9.9 A CONTRATADA deverá prestar, no prazo fixado pela CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

9.10 Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

9.10.1 Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração/CONTRATANTE nas hipóteses previstas na LGPD.

9.11 O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

9.12 Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

## 10 CLÁUSULA DÉCIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII e XIII)

10.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

## 11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, a CONTRATADA que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração/CONTRATANTE ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato;
- i) fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2 Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

- I. **Advertência**, quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133/21);
- II. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c, d, e, f e g do subitem acima deste contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);
- III. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas h, i, j, k e l do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas b, c, d, e, f e g, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/21))

### IV. **Multa:**

- (1) moratória de 0,5% (cinco décimos percentuais) sobre o valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta, pelo 1º (primeiro) dia de atraso;
- (2) moratória de 0,2% (dois décimos percentuais) ao dia, do 2º (segundo) até o 30º (trigésimo) dia de atraso, a ser calculado sobre o valor do contrato executado em desconformidade com o prazo previsto no contrato;
- (3) moratória de 0,3% (três décimos percentuais) ao dia, a partir do 31º (trigésimo primeiro) e até o 45º (quadragésimo quinto) dia de atraso, a ser calculado o valor do contrato executado em desconformidade com o prazo previsto no contrato;
- (3a) Após o 45º (quadragésimo quinto) dia de atraso, a unidade gestora do contrato deve notificar a CONTRATADA e, considerando as eventuais justificativas apresentadas, avaliar em manifestação fundamentada se persiste o interesse em manter a contratação ou se é mais vantajoso rescindi-la;
- (4) moratória de 3% (três por cento) sobre o valor do contrato ou do valor estimado da contratação, quando houver o descumprimento das normas jurídicas atinentes ou das obrigações assumidas, tais como:
  - a) deixar de manter as condições de habilitação durante o prazo do contrato;
  - b) permanecer inadimplente após a aplicação de advertência;
  - c) deixar de regularizar, no prazo definido pela Administração/CONTRATANTE, os documentos exigidos na legislação, para fins de liquidação e pagamento da despesa;
  - d) deixar de complementar o valor da garantia recolhida após solicitação da CONTRATANTE;
  - e) não devolver os valores pagos indevidamente pela CONTRATANTE;
  - f) manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto do contrato;
  - g) utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato;
  - h) tolerar, no cumprimento do contrato, situação apta a gerar ou causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais a qualquer pessoa;

- i) deixar de fornecer Equipamento de Proteção Individual - EPI, quando exigido, aos seus empregados ou omitir-se em fiscalizar sua utilização, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;
- j) deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse público, em especial quando solicitado pela CONTRATANTE;
- k) deixar de repor funcionários faltosos;
- l) deixar de controlar a presença de empregados, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;
- m) deixar de observar a legislação pertinente aplicável ao seu ramo de atividade;
- n) deixar de efetuar o pagamento de salários, vale-transporte, vale-refeição, seguro, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas;
- o) deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária regularizada.

**(5)** moratória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato ou do valor estimado da contratação, na hipótese da CONTRATADA entregar o objeto contratual em desacordo com as especificações, condições e qualidade contratadas e/ou com vício, irregularidade ou defeito oculto que o tornem impróprio para o fim a que se destina;

**(6)** moratória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato ou do valor estimado da contratação, quando a CONTRATADA ou fornecedor registrado der causa, respectivamente, à rescisão do contrato;

**(7)** moratória de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato em caso de inexecução parcial definitiva do objeto do contrato;

**(8)** moratória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

**(9)** compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

11.3 Constatado o atraso na entrega de bens ou na execução de serviços, a unidade gestora da contratação deverá iniciar a instrução da penalidade de multa após o cálculo do valor pelo(a) Gestor(a) de Contratos, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa.

11.4 A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à CONTRATANTE (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133/21).

11.5 Todas as sanções previstas neste contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133/21).

11.5.1 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133/21)

11.5.2 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela CONTRATANTE para CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).

11.5.3 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.6 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa a CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.7 Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133/21):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para a CONTRATANTE;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.8 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos no artigo 159, da Lei nº 14.133/21).

11.9 A personalidade jurídica da CONTRATADA poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste

contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133/21).

11.10 A CONTRATANTE deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (Art. 161 da Lei nº 14.133/21).

11.11 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

## 12 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

12.1 O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

12.1.1 O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para a CONTRATANTE, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

12.1.2 A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação da CONTRATADA pela CONTRATANTE nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

12.1.3 Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

12.2 O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.2.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da Lei nº 14.133/21.

12.2.2 A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.2.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.3 O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.3.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.3.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.3.3 Indenizações e multas.

## 13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. Para atender as despesas decorrentes deste contrato, foram aprovadas no orçamento para o exercício do ano 2024, através da Lei nº 7.045, de 05 de dezembro de 2023, a seguinte dotação orçamentária:

| PRINC | CLASSIF INSTITUCIONAL     | CATEGORIA ECONÔMICA                               | FR | C APLIC |
|-------|---------------------------|---------------------------------------------------|----|---------|
| 67    | 03.01.04 17.512.0046.2132 | 33903916 MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE BENS IMÓVEIS | 4  | 110.000 |

\* Fonte de Recurso: 04 – Recursos Próprios da Administração Indireta.

13.2. Os recursos para 2025 serão alocados nas Peças de Planejamento a serem enviadas à Câmara Municipal nos prazos estabelecidos na Lei Orgânica do Município

## 14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1 Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133, de 2021, no Decreto Municipal nº 15.631/2023 e suas alterações e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

**15 CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES**

15.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos artigos 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2 A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3 As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do termo de contrato.

15.4 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

**16 CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO**

16.1 Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento nos termos e condições previstas na Lei nº 14.133/21.

**17 CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO**

17.1 É eleito o Foro da Comarca de Votuporanga, Estado de São Paulo, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

E, por estarem assim justas e combinadas, as partes contratantes firmam o presente instrumento na presença de 02 (duas) testemunhas instrumentárias.

Votuporanga, -- de ----- de 2024.

PELA CONTRATANTE:

MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS  
Superintendência

PELA CONTRATADA:

TESTEMUNHAS:

**ANEXO IV**  
**TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**  
**CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS**  
**TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**PREGAO na forma ELETRÔNICA Nº 55/2024 – PROCESSO Nº 110/2024**

**Contratante:** SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA

**Contratada:**

**Contrato nº ---/2024**

**Objeto:**

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

**1. Estamos CIENTES de que:**

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa(s);
- e) é de exclusiva responsabilidade da contratada manter seus dados sempre atualizados.

**2. Damos-nos por NOTIFICADOS para:**

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Votuporanga, -- de ----- de 2024.

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA

Marcelo Roncolato Cambrais - Superintendente

CPF: XXXXXXXXX

Assinatura: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEL PELA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME:**

Marcelo Roncolato Cambrais - Superintendente

CPF: XXXXXXXXX

Assinatura: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:**

**Pela CONTRATANTE:**

Marcelo Roncolato Cambrais - Superintendente

CPF: XXXXXXXXX

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Pela CONTRATADA:**

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: \_\_\_\_\_

**ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

Marcelo Roncolato Cambrais

Superintendente

CPF: XXXXXXXXX

Assinatura: \_\_\_\_\_

**FISCAL(AIS) DO CONTRATO:**

Nome:

Cargo:

CPF: XXX.XXX.XXX-XX

Assinatura: \_\_\_\_\_

**GESTOR(ES) DO CONTRATO:**

Nome:

Cargo:

CPF: XXX.XXX.XXX-XX

Assinatura: \_\_\_\_\_

**ANEXO V**  
**MINUTA DA NOTA DE EMPENHO**

PREGAO na forma ELETRÔNICA Nº 55/2024 – PROCESSO Nº 110/2024

|                                                                                                                                                                        |        |      |                |             |                                                                                                                                                                                                                            |                      |             |                        |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|---------|
| <b>SUPERINTENDENCIA DE ÁGUA, ESGOTOS E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA</b><br>Estado de São Paulo                                                                         |        |      |                |             |                                                                                                                                                                                                                            |                      |             |                        |         |
|                                                                                                                                                                        |        |      |                |             |                                                                                                                                                                                                                            |                      |             | <b>NOTA DE EMPENHO</b> |         |
|                                                                                                                                                                        |        |      |                |             |                                                                                                                                                                                                                            |                      |             | Nº do Empenho/Tipo     | Recurso |
| Órgão                                                                                                                                                                  |        |      |                |             |                                                                                                                                                                                                                            | Unidade Orçamentária |             |                        |         |
| Dotação                                                                                                                                                                |        |      |                |             |                                                                                                                                                                                                                            |                      |             | Nº da Conta            |         |
| Credor                                                                                                                                                                 |        |      |                |             |                                                                                                                                                                                                                            |                      |             |                        |         |
| Endereço                                                                                                                                                               |        |      |                |             |                                                                                                                                                                                                                            | Fone                 | Cidade      | UF                     |         |
| Licitação                                                                                                                                                              |        |      | Número         | Solicitação | Proc. Compra                                                                                                                                                                                                               | Emissão              | Vencimento  |                        |         |
| Valor Orçado                                                                                                                                                           |        |      | Saldo Anterior |             | Valor do Empenho                                                                                                                                                                                                           |                      | Saldo Atual |                        |         |
| Item                                                                                                                                                                   | Quant. | Und. | Especificação  |             |                                                                                                                                                                                                                            | Valor Unitário       |             | Valor Total            |         |
| Local de Entrega                                                                                                                                                       |        |      |                |             |                                                                                                                                                                                                                            | TOTAL GERAL          |             |                        |         |
| _____<br>Contador                                                                                                                                                      |        |      |                |             | <b>RECIBO</b><br>Recebi(emos) da Tesouraria da SUPERINTENDENCIA DE ÁGUA, ESGOTOS E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA, a importância acima especificada em moeda corrente do País.<br>_____ de _____ de _____<br>_____<br>Credor |                      |             |                        |         |
| <b>ORDEN DE PAGAMENTO</b><br>Pague-se ao favorecido o valor acima especificado proveniente desta Nota de Empenho<br>_____/_____/_____<br>_____<br>Ordenador de Despesa |        |      |                |             | Pago em: _____/_____/_____<br>Banco: _____<br>Conta nº _____<br>Cheque nº _____<br>_____<br>Tesoureiro                                                                                                                     |                      |             |                        |         |

**ANEXO VI – Cronograma de Serviços, Memorial Descritivo, Memorial de Cálculo e Planilha Orçamentária.**



Obra  
SERVIÇOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E  
INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE, INCLUSIVE O FORNECIMENTO  
DE MATERIAIS

SAEV Ambiental  
CNPJ: 72.962.806/0001-71

Bancos  
SINAPI - 06/2024 - São  
Paulo

B.D.I.  
26,35%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos  
de mão de obra, de acordo  
com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

| Item  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                              | Total Por Etapa       | 30 DIAS             | 60 DIAS              | 90 DIAS              | 120 DIAS             |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1     | SERVIÇOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E<br>INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE, INCLUSIVE O FORNECIMENTO<br>DE MATERIAIS                                                                                                                    | 100,00%<br>141.109,10 | 25,31%<br>35.714,35 | 22,49%<br>31.740,54  | 20,14%<br>28.415,87  | 32,06%<br>45.238,34  |
| 1.1   | SISTEMA CENTRAL (EEI - ETA): SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE<br>VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE SUÇÃO DA BOMBA 1 E<br>BOMBA 3 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS<br>VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE<br>FIXAÇÃO | 100,00%<br>16.441,08  |                     |                      |                      | 100,00%<br>16.441,08 |
| 1.1.1 | SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250                                                                                                                                                                                                            | 100,00%<br>1.518,08   |                     |                      |                      | 100,00%<br>1.518,08  |
| 1.1.2 | FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250                                                                                                                                                                                                            | 100,00%<br>14.923,00  |                     |                      |                      | 100,00%<br>14.923,00 |
| 1.2   | SISTEMA CENTRAL (EEII - ETA): SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE<br>VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300 NA COLUNA DE SUÇÃO DA BOMBA 1 E<br>BOMBA 2 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE<br>RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO           | 100,00%<br>28.797,26  |                     |                      |                      | 100,00%<br>28.797,26 |
| 1.2.1 | SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300                                                                                                                                                                                                            | 100,00%<br>2.074,58   |                     |                      |                      | 100,00%<br>2.074,58  |
| 1.2.2 | FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300                                                                                                                                                                                                            | 100,00%<br>26.722,68  |                     |                      |                      | 100,00%<br>26.722,68 |
| 1.3   | SISTEMA NORTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE<br>RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2<br>(RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE<br>RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO               | 100,00%<br>14.411,84  |                     | 100,00%<br>14.411,84 |                      |                      |
| 1.3.1 | SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200                                                                                                                                                                                                            | 100,00%<br>1.278,24   |                     | 100,00%<br>1.278,24  |                      |                      |
| 1.3.2 | FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200                                                                                                                                                                                                            | 100,00%<br>13.133,60  |                     | 100,00%<br>13.133,60 |                      |                      |
| 1.4   | SISTEMA NORTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE<br>RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 3 (BOOSTER),<br>INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO, VÁLVULA<br>RESERVA E COMPONENTES DE FIXAÇÃO                                      | 100,00%<br>8.646,72   |                     | 100,00%<br>8.646,72  |                      |                      |
| 1.4.1 | SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250                                                                                                                                                                                                             | 100,00%<br>1.185,22   |                     | 100,00%<br>1.185,22  |                      |                      |
| 1.4.2 | FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250                                                                                                                                                                                                            | 100,00%<br>7.461,50   |                     | 100,00%<br>7.461,50  |                      |                      |
| 1.5   | SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE<br>RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2<br>(RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE<br>RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO             | 100,00%<br>14.880,36  |                     |                      | 100,00%<br>14.880,36 |                      |
| 1.5.1 | SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200                                                                                                                                                                                                            | 100,00%<br>1.746,76   |                     |                      | 100,00%<br>1.746,76  |                      |

|        |                                                                                                                                                                                                                                          |           |           |          |           |  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|--|
| 1.5.2  | FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200                                                                                                                                                                                              | 100,00%   |           |          | 100,00%   |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 13.133,60 |           |          | 13.133,60 |  |
| 1.6    | SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 3 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO, VÁLVULA RESERVA E COMPONENTES DE FIXAÇÃO                               | 100,00%   |           |          | 100,00%   |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 8.942,74  |           |          | 8.942,74  |  |
| 1.6.1  | SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250                                                                                                                                                                                               | 100,00%   |           |          | 100,00%   |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 1.481,24  |           |          | 1.481,24  |  |
| 1.6.2  | FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250                                                                                                                                                                                              | 100,00%   |           |          | 100,00%   |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 7.461,50  |           |          | 7.461,50  |  |
| 1.7    | SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA LINHA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO E COMPONENTES DE FIXAÇÃO                                                          | 100,00%   |           |          | 100,00%   |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 4.592,77  |           |          | 4.592,77  |  |
| 1.7.1  | SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250                                                                                                                                                                                               | 100,00%   |           |          | 100,00%   |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 862,02    |           |          | 862,02    |  |
| 1.7.2  | FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250                                                                                                                                                                                              | 100,00%   |           |          | 100,00%   |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 3.730,75  |           |          | 3.730,75  |  |
| 1.8    | SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO          | 100,00%   | 83,61%    | 16,39%   |           |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 15.708,48 | 13.133,60 | 2.574,88 |           |  |
| 1.8.1  | SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200                                                                                                                                                                                              | 100,00%   |           | 100,00%  |           |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 2.574,88  |           | 2.574,88 |           |  |
| 1.8.2  | FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200                                                                                                                                                                                              | 100,00%   | 100,00%   |          |           |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 13.133,60 | 13.133,60 |          |           |  |
| 1.9    | SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA LINHA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO E COMPONENTES DE FIXAÇÃO                                                            | 100,00%   | 81,23%    | 18,77%   |           |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 4.592,77  | 3.730,75  | 862,02   |           |  |
| 1.9.1  | SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250                                                                                                                                                                                               | 100,00%   |           | 100,00%  |           |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 862,02    |           | 862,02   |           |  |
| 1.9.2  | FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250                                                                                                                                                                                              | 100,00%   | 100,00%   |          |           |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 3.730,75  | 3.730,75  |          |           |  |
| 1.10   | SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE MOTORIZADA DN 300 (REGISTRO) NA LINHA DE LIMPEZA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, SEM FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE CONTROLE E DEMAIS COMPONENTES                                       | 100,00%   |           | 100,00%  |           |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 1.503,54  |           | 1.503,54 |           |  |
| 1.11   | ELEVATÓRIA CIDADE JARDIM: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES DN 100 NA LINHA DE RECALQUE DAS BOMBAS, INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO | 100,00%   | 87,44%    | 12,56%   |           |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 7.966,08  | 6.965,44  | 1.000,64 |           |  |
| 1.11.1 | SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 100                                                                                                                                                                               | 100,00%   |           | 100,00%  |           |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 1.000,64  |           | 1.000,64 |           |  |
| 1.11.2 | FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 100                                                                                                                                                                              | 100,00%   | 100,00%   |          |           |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 6.965,44  | 6.965,44  |          |           |  |
| 1.12   | ELEVATÓRIA FIGUEIRAS: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES DN 150 NA LINHA DE RECALQUE DAS BOMBAS, INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO     | 100,00%   | 81,26%    | 18,74%   |           |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 14.625,46 | 11.884,56 | 2.740,90 |           |  |
| 1.12.1 | SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 150                                                                                                                                                                               | 100,00%   |           | 100,00%  |           |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                          | 2.740,90  |           | 2.740,90 |           |  |

|                       |                                                             |           |           |           |           |            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1.12.2                | FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 150 | 100,00%   | 100,00%   |           |           |            |
|                       |                                                             | 11.884,56 | 11.884,56 |           |           |            |
| Porcentagem           |                                                             |           | 25,31%    | 22,49%    | 20,14%    | 32,06%     |
| Custo                 |                                                             |           | 35.714,35 | 31.740,54 | 28.415,87 | 45.238,34  |
| Porcentagem Acumulado |                                                             |           | 25,31%    | 47,8%     | 67,94%    | 100,0%     |
| Custo Acumulado       |                                                             |           | 35.714,35 | 67.454,89 | 95.870,76 | 141.109,10 |

Victor Augusto Trento - ENGENHEIRO CIVIL CREA/SP 509079760-5  
Chefe do Departamento de Engenharia

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE O FORNECIMENTOS MATERIAIS, NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP.

**LOCAIS:** SISTEMAS DE CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, SISTEMAS DE COLETA, AFASTAMENTO E TRATAMENTO DE ESGOTO NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP.

## **INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E VÁLVULA DE CONTROLE**

**PROPRIETÁRIO:** Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV AMBIENTAL.

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 SERVIÇOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS.....                                                                                                                   | 3  |
| 1.1 SISTEMA CENTRAL (EEI - ETA): SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE SUÇÃO DA BOMBA 1 E BOMBA 3 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO.....    | 3  |
| 1.2 SISTEMA CENTRAL (EEII - ETA): SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300 NA COLUNA DE SUÇÃO DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO.....           | 4  |
| 1.3 SISTEMA NORTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO.....               | 5  |
| 1.4 SISTEMA NORTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 3 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO, VÁLVULA RESERVA E COMPONENTES DE FIXAÇÃO .....                                     | 5  |
| 1.5 SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO.....             | 6  |
| 1.6 SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 3 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO, VÁLVULA RESERVA E COMPONENTES DE FIXAÇÃO .....                                   | 7  |
| 1.7 SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA LINHA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO E COMPONENTES DE FIXAÇÃO .....                                                              | 8  |
| 1.8 SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO.....               | 8  |
| 1.9 SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA LINHA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO E COMPONENTES DE FIXAÇÃO .....                                                                | 9  |
| 1.10. SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE MOTORIZADA DN 300 (REGISTRO) NA LINHA DE LIMPEZA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, SEM FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE CONTROLE E DEMAIS COMPONENTES .....                                         | 10 |
| 1.11 ELEVATÓRIA CIDADE JARDIM: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES DN 100 NA LINHA DE RECALQUE DAS BOMBAS, INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO.....     | 10 |
| 1.12 ELEVATÓRIA ESGOTO FIGUEIRAS: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES DN 150 NA LINHA DE RECALQUE DAS BOMBAS, INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO ..... | 11 |
| ENCERRAMENTO.....                                                                                                                                                                                                                                      | 13 |

## MEMORIAL DESCRITIVO

### I. APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo visa esclarecer os detalhes construtivos para a execução de substituição de redes de distribuição de água, localizadas em diversas vias do município, Votuporanga/SP. Todos os detalhes para execução estarão nos Projetos fornecidos pela SAEV Ambiental, e deverá atender às especificações do presente memorial, conforme segue.

### II. OBJETO

Contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços de substituição de válvulas de retenção e instalação de válvula de controle em instalações hidráulicas de ferro fundido, inclusive o fornecimento de materiais, no município de Votuporanga/SP.

### III. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A seguir, serão detalhadas as especificações técnicas para a execução dos serviços, conforme abaixo, cabível em cada caso de acordo com o projeto executivo. Além das especificações ora descritas, todos os processos construtivos deverão estar embasados e amparados pelas Normas vigentes, cabíveis em cada caso.

#### 1. SERVIÇOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS

##### 1.1. SISTEMA CENTRAL (EEI - ETA): SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE SUÇÃO DA BOMBA 1 E BOMBA 3 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO

###### 1.1.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250

1.1.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

O item remunera remoção com desmontagem de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

1.1.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

O item remunera instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

1.1.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de barra de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, comprimento 1,00 metro, inteiramente roscada M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

1.1.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de porca sextavada de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, rosca M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

1.1.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de arruela lisa de aço carbono, diâmetro 20 mm, acabamento galvanizado eletrolítico.

###### 1.1.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250

1.1.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de válvula de retenção de fechamento rápido wafer, deslocamento axial e baixa inércia, para montagem entre flanges conforme norma ABNT NBR 7675 PN10, com tempo de fechamento de 0,01 a 0,05 segundos, sendo constituída de: Corpo montante "wafer", fundido em peça única, em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, corpo jusante "wafer", fundido em peça única, tipo monobloco em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, contendo guia central para a mola e aletas de reforço, obturador circular com anéis concêntricos de perfil hidrodinâmico, em uma peça única em POLIURETANO, c/dureza mínima de 90 Shore A. Revestimento interno e externo em epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, c/ espessura mínima de 150 micra na cor azul.

## **1.2. SISTEMA CENTRAL (EII - ETA): SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300 NA COLUNA DE SUÇÃO DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

### **1.2.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300**

1.2.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

O item remunera remoção com desmontagem de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

1.2.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

O item remunera instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

1.2.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de barra de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, comprimento 1,00 metro, inteiramente roscada M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

1.2.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de porca sextavada de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, rosca M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

1.2.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de arruela lisa de aço carbono, diâmetro 20 mm, acabamento galvanizado eletrolítico.

### **1.2.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300**

1.2.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 12" (300 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de válvula de retenção de fechamento rápido wafer, deslocamento axial e baixa inércia, para montagem entre flanges conforme norma ABNT NBR 7675 PN10, com tempo de fechamento de 0,01 a 0,05 segundos, sendo constituída de: Corpo montante "wafer", fundido em peça única, em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, corpo jusante "wafer", fundido em peça única, tipo monobloco em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, contendo guia central para a mola e aletas de reforço, obturador circular com anéis concêntricos de perfil hidrodinâmico, em uma peça única em POLIURETANO, c/dureza mínima de 90 Shore A. Revestimento interno e externo em epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, c/ espessura mínima de 150 micra na cor azul.

### **1.3. SISTEMA NORTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

#### **1.3.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300**

##### **1.3.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera remoção com desmontagem de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

##### **1.3.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

##### **1.3.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de barra de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, comprimento 1,00 metro, inteiramente roscada M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

##### **1.3.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de porca sextavada de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, rosca M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

##### **1.3.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de arruela lisa de aço carbono, diâmetro 20 mm, acabamento galvanizado eletrolítico.

#### **1.3.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200**

##### **1.3.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 8" (200 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).**

Válvula de retenção de fechamento rápido wafer, deslocamento axial e baixa inércia, para montagem entre flanges conforme norma ABNT NBR 7675 PN10, com tempo de fechamento de 0,01 a 0,05 segundos, sendo constituída de: Corpo montante "wafer", fundido em peça única, em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, corpo jusante "wafer", fundido em peça única, tipo monobloco em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, contendo guia central para a mola e aletas de reforço, obturador circular com anéis concêntricos de perfil hidrodinâmico, em uma peça única em POLIURETANO, c/dureza mínima de 90 Shore A. Revestimento interno e externo em epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, c/ espessura mínima de 150 micra na cor azul.

### **1.4. SISTEMA NORTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 3 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO, VÁLVULA RESERVA E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

#### **1.4.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250**

##### **1.4.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera remoção com desmontagem de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

1.4.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

O item remunera instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

1.4.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de barra de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, comprimento 1,00 metro, inteiramente roscada M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

1.4.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de porca sextavada de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, rosca M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

1.4.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de arruela lisa de aço carbono, diâmetro 20 mm, acabamento galvanizado eletrolítico.

1.4.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250

1.4.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de válvula de retenção de fechamento rápido wafer, deslocamento axial e baixa inércia, para montagem entre flanges conforme norma ABNT NBR 7675 PN10, com tempo de fechamento de 0,01 a 0,05 segundos, sendo constituída de: Corpo montante "wafer", fundido em peça única, em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, corpo jusante "wafer", fundido em peça única, tipo monobloco em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, contendo guia central para a mola e aletas de reforço, obturador circular com anéis concêntricos de perfil hidrodinâmico, em uma peça única em POLIURETANO, c/dureza mínima de 90 Shore A. Revestimento interno e externo em epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, c/ espessura mínima de 150 micra na cor azul.

## **1.5. SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

1.5.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200

1.5.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

O item remunera remoção com desmontagem de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

1.5.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

O item remunera instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

1.5.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de barra de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, comprimento 1,00 metro, inteiramente roscada M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

1.5.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de porca sextavada de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, rosca M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.5.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de arruela lisa de aço carbono, diâmetro 20 mm, acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.5.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200**

**1.5.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 8" (200 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).**

Válvula de retenção de fechamento rápido wafer, deslocamento axial e baixa inércia, para montagem entre flanges conforme norma ABNT NBR 7675 PN10, com tempo de fechamento de 0,01 a 0,05 segundos, sendo constituída de: Corpo montante "wafer", fundido em peça única, em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, corpo jusante "wafer", fundido em peça única, tipo monobloco em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, contendo guia central para a mola e aletas de reforço, obturador circular com anéis concêntricos de perfil hidrodinâmico, em uma peça única em POLIURETANO, c/dureza mínima de 90 Shore A. Revestimento interno e externo em epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, c/ espessura mínima de 150 micra na cor azul.

**1.6. SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 3 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO, VÁLVULA RESERVA E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

**1.6.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250**

**1.6.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera remoção com desmontagem de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

**1.6.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

**1.6.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de barra de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, comprimento 1,00 metro, inteiramente roscada M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.6.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de porca sextavada de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, rosca M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.6.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de arruela lisa de aço carbono, diâmetro 20 mm, acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.6.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250**

**1.6.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de válvula de retenção de fechamento rápido wafer, deslocamento axial e baixa inércia, para montagem entre flanges conforme norma ABNT NBR 7675 PN10, com tempo de fechamento de 0,01 a 0,05 segundos, sendo constituída de: Corpo montante "wafer", fundido em peça única, em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, corpo jusante "wafer", fundido em peça única, tipo monobloco em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, contendo guia central para a mola e aletas de reforço, obturador circular com anéis concêntricos de perfil hidrodinâmico, em uma peça única em

POLIURETANO, c/dureza mínima de 90 Shore A. Revestimento interno e externo em epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, c/ espessura mínima de 150 micra na cor azul.

### **1.7. SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA LINHA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

#### **1.7.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250**

**1.7.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera remoção com desmontagem de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

**1.7.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

**1.7.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de barra de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, comprimento 1,00 metro, inteiramente roscada M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.7.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de porca sextavada de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, rosca M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.7.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de arruela lisa de aço carbono, diâmetro 20 mm, acabamento galvanizado eletrolítico.

#### **1.7.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250**

**1.7.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de válvula de retenção de fechamento rápido wafer, deslocamento axial e baixa inércia, para montagem entre flanges conforme norma ABNT NBR 7675 PN10, com tempo de fechamento de 0,01 a 0,05 segundos, sendo constituída de: Corpo montante "wafer", fundido em peça única, em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, corpo jusante "wafer", fundido em peça única, tipo monobloco em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, contendo guia central para a mola e aletas de reforço, obturador circular com anéis concêntricos de perfil hidrodinâmico, em uma peça única em POLIURETANO, c/dureza mínima de 90 Shore A. Revestimento interno e externo em epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, c/ espessura mínima de 150 micra na cor azul.

### **1.8. SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

#### **1.8.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200**

**1.8.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera remoção com desmontagem de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

**1.8.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

**1.8.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de barra de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, comprimento 1,00 metro, inteiramente roscada M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.8.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de porca sextavada de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, rosca M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.8.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de arruela lisa de aço carbono, diâmetro 20 mm, acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.8.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200**

**1.8.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 8" (200 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).**

Válvula de retenção de fechamento rápido wafer, deslocamento axial e baixa inércia, para montagem entre flanges conforme norma ABNT NBR 7675 PN10, com tempo de fechamento de 0,01 a 0,05 segundos, sendo constituída de: Corpo montante "wafer", fundido em peça única, em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, corpo jusante "wafer", fundido em peça única, tipo monobloco em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, contendo guia central para a mola e aletas de reforço, obturador circular com anéis concêntricos de perfil hidrodinâmico, em uma peça única em POLIURETANO, c/dureza mínima de 90 Shore A. Revestimento interno e externo em epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, c/ espessura mínima de 150 micra na cor azul.

## **1.9. SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA LINHA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

**1.9.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250**

**1.9.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera remoção com desmontagem de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

**1.9.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

**1.9.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de barra de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, comprimento 1,00 metro, inteiramente roscada M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.9.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de porca sextavada de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, rosca M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.9.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de arruela lisa de aço carbono, diâmetro 20 mm, acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.9.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250**

**1.9.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de válvula de retenção de fechamento rápido wafer, deslocamento axial e baixa inércia, para montagem entre flanges conforme norma ABNT NBR 7675 PN10, com tempo de fechamento de 0,01 a 0,05 segundos, sendo constituída de: Corpo montante "wafer", fundido em peça única, em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, corpo jusante "wafer", fundido em peça única, tipo monobloco em ferro nodular ASTM A 536 Gr. 65.45.12, contendo guia central para a mola e aletas de reforço, obturador circular com anéis concêntricos de perfil hidrodinâmico, em uma peça única em POLIURETANO, c/dureza mínima de 90 Shore A. Revestimento interno e externo em epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, c/ espessura mínima de 150 micra na cor azul.

**1.10. SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE MOTORIZADA DN 300 (REGISTRO) NA LINHA DE LIMPEZA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, SEM FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE CONTROLE E DEMAIS COMPONENTES**

**1.10.1. INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE MOTORIZADA DN 300**

**1.10.1.1. SERVIÇO DE SERRALHERIA PARA CORTE DE TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM DIÂMETRO DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais para a execução de corte de tubo e execução de flange em tubulação de ferro fundido dúctil, para tubo com diâmetros de 50 a 300 mm. O serviço deverá ser realizado em todas as tubulações em que as dimensões forem variáveis conforme medidas "in loco".

**1.10.1.2. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera remoção com desmontagem de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

**1.10.1.3. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

**1.11. ELEVATÓRIA CIDADE JARDIM: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES DN 100 NA LINHA DE RECALQUE DAS BOMBAS, INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

**1.11.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 100**

**1.11.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera remoção com desmontagem de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

**1.11.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

**1.11.1.3. PARAFUSO SEXTAVADO GALVANIZADO M16 x 80. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de parafuso sextavado de aço carbono classe 8.8, diâmetro 16 mm, rosca M16 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.11.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M16. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de porca sextavada de aço carbono classe 8.8, diâmetro 16 mm, rosca M16 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.11.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M16. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de arruela lisa de aço carbono, diâmetro 16 mm, acabamento galvanizado eletrolítico.

**1.11.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 100**

**1.11.2.1. VÁLVULA RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES 4" (100 mm) - ESGOTO (PN10/ABNT-10/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de válvula de retenção portinhola única de passagem plena, portinhola flexível com características de fechamento positivo (a válvula fecha antes da reversão do fluxo), este fechamento será obtido através de um angulo de oclusão de 35 graus e uma portinhola totalmente sobremoldada em Poliuretano, extremidades flangeadas com gabarito de furacão conforme a norma ABNT NBR 7675 PN10 (a parte superior da válvula permite a remoção da portinhola, sem que seja necessário remove-la da linha). Corpo e tampa em ferro fundido nodular ASTM 536 Gr. 65-45-12, parafusos, porcas e arruelas de fixação da tampa em aço bi-cromatizado; portinhola flexível construída internamente em aço carbono em uma única peça e sobremoldada externamente em Poliuretano, revestimento interno e externo em epóxi a pó depositado eletrostaticamente e com espessura mínima de 150 micra na cor azul.

**1.12. ELEVATÓRIA ESGOTO FIGUEIRAS: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES DN 150 NA LINHA DE RECALQUE DAS BOMBAS, INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

**1.12.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 150**

**1.12.1.1. SERVIÇO DE SERRALHERIA PARA CORTE DE TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM DIÂMETRO DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Unidade (UND).**

O item remunera o fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais para a execução de corte de tubo e execução de flange em tubulação de ferro fundido dúctil, para tubo com diâmetros de 50 a 300 mm. O serviço deverá ser realizado em todas as tubulações em que as dimensões forem variáveis conforme medidas "in loco".

**1.12.1.2. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

O item remunera remoção com desmontagem de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

1.12.1.3. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

O item remunera instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

1.12.1.4. JUNTA GIBALT FERRO FUNDIDO DN=150 MM (9,20 KG) PINTURA BETUMINOSA - ACESSÓRIOS INCLUSOS NBR 9651 ESGOTO. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de Junta Gibault de ferro fundido para aplicação em rede de esgoto, DN 150mm, de acordo com a NBR 9651, acabamento de pintura betuminosa, com acessórios.

1.12.1.5. PARAFUSO SEXTAVADO GALVANIZADO M20 x 90. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de parafuso sextavado de aço carbono classe 8.8, diâmetro 16 mm, rosca M16 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

1.12.1.6. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de porca sextavada de aço carbono classe 8.8, diâmetro 20 mm, rosca M20 UNC (Unificada Grossa), acabamento galvanizado eletrolítico.

1.12.1.7. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de arruela lisa de aço carbono, diâmetro 20 mm, acabamento galvanizado eletrolítico.

1.12.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 150

1.12.2.1. VÁLVULA RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES 6" (150 mm) - ESGOTO (PN10/ABNT-10/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).

O item remunera o fornecimento de válvula de retenção portinhola única de passagem plena, portinhola flexível com características de fechamento positivo (a válvula fecha antes da reversão do fluxo), este fechamento será obtido através de um ângulo de oclusão de 35 graus e uma portinhola totalmente sobremoldada em Poliuretano, extremidades flangeadas com gabarito de furacão conforme a norma ABNT NBR 7675 PN10 (a parte superior da válvula permite a remoção da portinhola, sem que seja necessário removê-la da linha). Corpo e tampa em ferro fundido nodular ASTM A 536 Gr. 65-45-12, parafusos, porcas e arruelas de fixação da tampa em aço bi-cromatizado; portinhola flexível construída internamente em aço carbono em uma única peça e sobremoldada externamente em Poliuretano, revestimento interno e externo em epóxi a pó depositado eletrostaticamente e com espessura mínima de 150 micra na cor azul.

## ENCERRAMENTO

Encerra-se aqui o presente Memorial Descritivo, contendo em seu corpo 13 (treze) páginas numeradas ao seu final.

Votuporanga - SP, 30 de setembro de 2024.

Victor Augusto Trento  
Engenheiro Civil - CREA/SP 509079760-5  
Chefe do Departamento de Engenharia

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE O FORNECIMENTOS MATERIAIS, NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP.

**LOCAIS:** SISTEMAS DE CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, SISTEMAS DE COLETA, AFASTAMENTO E TRATAMENTO DE ESGOTO NO MUNICÍPIO DE VOTUPORANGA/SP.

## SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE

**PROPRIETÁRIO:** Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV AMBIENTAL.

## MEMORIAL DE CÁLCULO

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. SERVIÇOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS.....                                                                                                                 | 3  |
| 1.1. SISTEMA CENTRAL (EEI - ETA): SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE SUCÇÃO DA BOMBA 1 E BOMBA 3 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO..... | 3  |
| 1.2. SISTEMA CENTRAL (EEII - ETA): SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300 NA COLUNA DE SUCÇÃO DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO.....        | 4  |
| 1.3. SISTEMA NORTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO.....             | 5  |
| 1.4. SISTEMA NORTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 3 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO, VÁLVULA RESERVA E COMPONENTES DE FIXAÇÃO .....                                   | 6  |
| 1.5. SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO.....           | 7  |
| 1.6 SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 3 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO, VÁLVULA RESERVA E COMPONENTES DE FIXAÇÃO .....                                  | 8  |
| 1.7. SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA LINHA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO E COMPONENTES DE FIXAÇÃO .....                                                            | 9  |
| 1.8. SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO.....             | 10 |
| 1.9. SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA LINHA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO E COMPONENTES DE FIXAÇÃO .....                                                              | 11 |
| 1.10. SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE MOTORIZADA DN 300 (REGISTRO) NA LINHA DE LIMPEZA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, SEM FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE CONTROLE E DEMAIS COMPONENTES .....                                        | 12 |
| 1.11. ELEVATÓRIA CIDADE JARDIM: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES DN 100 NA LINHA DE RECALQUE DAS BOMBAS, INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO.....   | 12 |
| 1.12. ELEVATÓRIA FIGUEIRAS: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES DN 150 NA LINHA DE RECALQUE DAS BOMBAS, INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO.....       | 13 |
| ENCERRAMENTO.....                                                                                                                                                                                                                                     | 15 |

## MEMORIAL DE CÁLCULO

O presente memorial de cálculo tem a finalidade e objetivo de fixar de forma clara o critério de medição de cada item nos seus respectivos quantitativos.

### 1. SERVIÇOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS

#### 1.1. SISTEMA CENTRAL (EEI - ETA): SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE SUÇÃO DA BOMBA 1 E BOMBA 3 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO

##### 1.1.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250

Quant. = 2 und

1.1.1.1 REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. =  $(1 * 110,00 \text{ kg}) = 110,00 \text{ kg}$  Válvula Retenção Flangeada DN 250

Quant. = 110,00 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.1.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. =  $(1 * 34,00 \text{ kg}) = 34,00 \text{ kg}$  Válvula Tipo Wafer DN 250, Flange DN 250

Quant. =  $(1 * 14,00 \text{ kg}) = 14,00 \text{ kg}$  Flange DN 250

Quant. =  $34,00 + 14,00 = 48,00 \text{ kg}$

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.1.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. =  $(12,0 \text{ Furos por Flange} * 0,275 \text{ Barra Roscada } 275 \text{ mm}) = 3,30 \text{ und}$

1.1.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. =  $(2,0 \text{ Flanges} * 12,0 \text{ Porcas por Flange}) = 24,00 \text{ und}$

1.1.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. =  $(2,0 \text{ Flanges} * 12,0 \text{ Arruelas por Flange}) = 24,00 \text{ und}$

##### 1.1.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250

Quant. = 1 und

1.1.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675).  
Critério de Medição Unidade (UND).  
Quant. = 4,00 und

**1.2. SISTEMA CENTRAL (EEII - ETA): SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300 NA COLUNA DE SUÇÃO DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

1.2.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300  
Quant. = 2 und

1.2.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).  
Peso das conexões em Ferro Fundido:  
Quant. =  $(1 * 170,00 \text{ kg}) = 170,00 \text{ kg}$ \_Válvula Retenção Flangeada DN 300

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
Quant. = 0,06h

1.2.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).  
Peso das conexões em Ferro Fundido:  
Quant. = 52,00 kg\_Válvula Tipo Wafer DN 300  
Quant. = 18,00 kg\_Flange DN 300  
Quant. =  $52,00 + 18,00 = 70,00 \text{ kg}$

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
Quant. = 0,06h

1.2.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).  
Quant. =  $(12,0_{\text{Furos por Flange}} * 0,305_{\text{Barra Roscada 305 MM}}) = 3,66 \text{ und}$

1.2.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).  
Quant. =  $(2,0_{\text{Flanges}} * 12,0_{\text{Porcas por Flange}}) = 24,00 \text{ und}$

1.2.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).  
Quant. =  $(2,0_{\text{Flanges}} * 12,0_{\text{Arruelas por Flange}}) = 24,00 \text{ und}$

1.2.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300  
Quant. = 1 und

1.2.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 12" (300 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675).  
Critério de Medição Unidade (UND).  
Quant. = 4,00 und

### **1.3. SISTEMA NORTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUMNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

#### **1.3.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300**

Quant. = 2 und

1.3.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 26,00 kg\_Curva 45° DN 200

Quant. = 28,70 kg\_Toco 0,25 M DN 200

Quant. = 21,00 kg\_Válvula DN 200

Quant. = 26,00 + 28,70 + 21,00 = 75,70 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.3.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 26,00 kg\_Curva 45° DN 200

Quant. = 28,70 kg\_Toco 0,25 M DN 200

Quant. = 21,00 kg\_Válvula DN 200

Quant. = 26,00 + 28,70 + 21,00 = 75,70 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.3.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (8,0\_Furos Por Flange \* 0,250\_Barra Roscada 250 MM) = 2,00 und

1.3.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (2,0\_Flanges \* 8,0\_Porcass Por Flange) = 16,00 und

1.3.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (2,0\_Flanges \* 8,0\_Arruelas Por Flange) = 16,00 und

#### **1.3.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300**

Quant. = 1 und

1.3.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 8" (200 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = 4,00 und

#### **1.4. SISTEMA NORTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUMNA DE RECALQUE DA BOMBA 3 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO, VÁLVULA RESERVA E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

##### **1.4.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250**

Quant. = 1 und

##### **1.4.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 46,00 kg\_Curva 90º DN 250

Quant. = 66,864 kg\_Toco 0,834 M DN 250

Quant. = 34,00 kg\_Válvula DN 250

Quant. = 46,00 + 66,864 + 34,00 = 146,864 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

##### **1.4.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).**

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 46,00 kg\_Curva 90º DN 250

Quant. = 66,864 kg\_Toco 0,834 M DN 250

Quant. = 34,00 kg\_Válvula DN 250

Quant. = 46,00 + 66,864 + 34,00 = 146,864 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

##### **1.4.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).**

Quant. = (12,0\_Furos Por Flange \* 0,275\_Barra Roscada 275 MM) = 3,30 und

##### **1.4.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

Quant. = (2,0\_Flanges \* 12,0\_Porcass Por Flange) = 24,00 und

##### **1.4.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).**

Quant. = (2,0\_Flanges \* 12,0\_Arruelas Por Flange) = 24,00 und

##### **1.4.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250**

Quant. = 1 und

##### **1.4.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).**

Quant. = 2,00 und

**1.5. SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUMNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

**1.5.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200**

Quant. = 2 und

1.5.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 26,00 kg\_Curva 45° DN 200

Quant. = 66,00 kg\_Registro DN 200

Quant. = 21,00 kg\_Válvula DN 200

Quant. = 26,00 + 66,00 + 21,00 = 113,00 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.5.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 26,00 kg\_Curva 45° DN 200

Quant. = 66,00 kg\_Registro DN 200

Quant. = 21,00 kg\_Válvula DN 200

Quant. = 26,00 + 66,00 + 21,00 = 113,00 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.5.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (8,0\_Furos Por Flange \* 0,250\_Barra Roscada 250 MM) = 2,00 und

1.5.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (2,0\_Flanges \* 8,0\_Porcass Por Flange) = 16,00 und

1.5.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (2,0\_Flanges \* 8,0\_Arruelas Por Flange) = 16,00 und

**1.5.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200**

Quant. = 1 und

1.5.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 8" (200 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = 4,00 und

## **1.6 SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 3 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO, VÁLVULA RESERVA E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

### **1.6.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250**

Quant. = 1 und

1.6.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 52,00 kg\_Curva 45º DN 250

Quant. = 108,00 kg\_Registro DN 250

Quant. = 34,00 kg\_Válvula DN 250

Quant. = 52,00 + 108,00 + 34,00 = 194,00 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.6.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 52,00 kg\_Curva 45º DN 250

Quant. = 108,00 kg\_Registro DN 250

Quant. = 34,00 kg\_Válvula DN 250

Quant. = 52,00 + 108,00 + 34,00 = 194,00 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.6.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (12,0\_Furos Por Flange \* 0,275\_Barra Roscada 275 MM) = 3,30 und

1.6.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (2,0\_Flanges \* 12,0\_Porcass Por Flange) = 24,00 und

1.6.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (2,0\_Flanges \* 12,0\_Arruelas Por Flange) = 24,00 und

### **1.6.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200**

Quant. = 1 und

1.6.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = 2,00 und

## **1.7. SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA LINHA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

### **1.7.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250**

Quant. = 1 und

1.7.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 29,40 kg\_Gibault DN 250

Quant. = 32,00 kg\_Extremidade DN 250

Quant. = 34,00 kg\_Válvula DN 250

Quant. = 29,40 + 32,00 + 34,00 = 95,40 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.7.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 29,40 kg\_Gibault DN 250

Quant. = 32,00 kg\_Extremidade DN 250

Quant. = 34,00 kg\_Válvula DN 250

Quant. = 29,40 + 32,00 + 34,00 = 95,40 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.7.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (12,0\_Furos Por Flange \* 0,275\_Barra Roscada 275 MM) = 3,30 und

1.7.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (2,0\_Flanges \* 12,0\_Porcass Por Flange) = 24,00 und

1.7.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (2,0\_Flanges \* 12,0\_Arruelas Por Flange) = 24,00 und

### **1.7.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250**

Quant. = 1 und

1.7.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = 1,00 und

**1.8. SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUMNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

**1.8.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200**

Quant. = 2 und

1.8.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 26,00 kg\_Curva 45° DN 200

Quant. = 65,936 kg\_Toco 1,32 M DN 200

Quant. = 66,00 kg\_Registro DN 200

Quant. = 21,00 kg\_Válvula DN 200

Quant. = 26,00 + 65,936 + 66,00 + 21,00 = 178,936 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.8.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 26,00 kg\_Curva 45° DN 200

Quant. = 65,936 kg\_Toco 1,32 M DN 200

Quant. = 66,00 kg\_Registro DN 200

Quant. = 21,00 kg\_Válvula DN 200

Quant. = 26,00 + 65,936 + 66,00 + 21,00 = 178,936 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.8.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (8,0\_Furos Por Flange \* 0,250\_Barra Roscada 250 MM) = 2,00 und

1.8.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (2,0\_Flanges \* 8,0\_Porcass Por Flange) = 16,00 und

1.8.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (2,0\_Flanges \* 8,0\_Arruelas Por Flange) = 16,00 und

**1.8.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200**

Quant. = 1 und

1.8.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 8" (200 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = 4,00 und

### **1.9. SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA LINHA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

#### **1.9.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250**

Quant. = 1 und

1.9.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 29,40 kg\_Gibault DN 250

Quant. = 32,00 kg\_Extremidade DN 250

Quant. = 34,00 kg\_Válvula DN 250

Quant. = 29,40 + 32,00 + 34,00 = 95,40 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.9.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. = 29,40 kg\_Gibault DN 250

Quant. = 32,00 kg\_Extremidade DN 250

Quant. = 34,00 kg\_Válvula DN 250

Quant. = 29,40 + 32,00 + 34,00 = 95,40 kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.9.1.3. BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (12,0\_Furos Por Flange \* 0,275\_Barra Roscada 275 MM) = 3,30 und

1.9.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (2,0\_Flanges \* 12,0\_Porcas Por Flange) = 24,00 und

1.9.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = (2,0\_Flanges \* 12,0\_Arruelas Por Flange) = 24,00 und

#### **1.9.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250**

Quant. = 1 und

1.9.2.1. VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = 1,00 und

**1.10. SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE MOTORIZADA DN 300 (REGISTRO) NA LINHA DE LIMPEZA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, SEM FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE CONTROLE E DEMAIS COMPONENTES**

1.10.1. SERVIÇO DE SERRALHERIA PARA CORTE DE TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM DIÂMETRO DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = 1 und

- AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,2 und

- SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,2 und

1.10.2. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. =  $(1,0 * 155,00) = 155,00$  kg\_Registro DN 300

Quant. =  $(1,0 * 43,124) = 43,124$  kg\_Toco 0,44 M DN 300

Quant. =  $155,00 + 43,124 = 198,124$  kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.10.3. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. =  $(1,0 * 34,00) = 34,00$  kg\_Junta Gibault DN 300

Quant. =  $(1,0 * 42,00) = 42,00$  kg\_Extremidade DN 300

Quant. =  $(1,0 * 200,00) = 200,00$  kg\_Válvula De Controle Motorizada DN 300

Quant. =  $34,00 + 42,00 + 200,00 = 276,00$  kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

**1.11. ELEVATÓRIA CIDADE JARDIM: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES DN 100 NA LINHA DE RECALQUE DAS BOMBAS, INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

1.11.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 100

Quant. = 1 und

1.11.1.1. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. =  $(1,0 * 18,50) = 18,50$  kg\_Tê DN 100

Quant. =  $(1,0 * 30,50) = 30,50$  kg\_Toco 1,25 M DN 100

Quant. =  $(1,0 * 11,00) = 11,00$  kg\_Curva 90º DN 100

Quant. =  $(2,0 * 20,00) = 40,00$  kg\_Registro DN 100  
Quant. =  $(1,0 * 20,00) = 20,00$  kg\_Válvula Portinhola  
Quant. =  $18,50 + 30,50 + 11,00 + 40,00 + 20,00 = 120,00$  kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
Quant. = 0,06h

1.11.1.2. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. =  $(1,0 * 18,50) = 18,50$  kg\_Tê DN 100  
Quant. =  $(1,0 * 30,50) = 30,50$  kg\_Toco 1,25 M DN 100  
Quant. =  $(1,0 * 11,00) = 11,00$  kg\_Curva 90º DN 100  
Quant. =  $(2,0 * 20,00) = 40,00$  kg\_Registro DN 100  
Quant. =  $(1,0 * 20,00) = 20,00$  kg\_Válvula Portinhola  
Quant. =  $18,50 + 30,50 + 11,00 + 40,00 + 20,00 = 120,00$  kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
Quant. = 0,06h

1.11.1.3. PARAFUSO SEXTAVADO GALVANIZADO M16 x 80. Critério de Medição Unidade (UND).  
Quant. =  $(4,0\_Flanges * 8,0\_Parafusos Por Flange) = 32,00$  und

1.11.1.4. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M16. Critério de Medição Unidade (UND).  
Quant. =  $(4,0\_Flanges * 8,0\_Porcas Por Flange) = 32,00$  und

1.11.1.5. ARRUELA LISA GALVANIZADA M16. Critério de Medição Unidade (UND).  
Quant. =  $(4,0\_Flanges * 16,0\_Arruelas Por Flange) = 64,00$  und

1.11.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 100  
Quant. = 1 und

1.11.2.1. VÁLVULA RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES 4" (100 mm) - ESGOTO (PN10/ABNT-10/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).  
Quant. = 4,00 und

**1.12. ELEVATÓRIA FIGUEIRAS: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES DN 150 NA LINHA DE RECALQUE DAS BOMBAS, INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO**

1.12.1. SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 150  
Quant. = 1 und

1.12.1.1. SERVIÇO DE SERRALHERIA PARA CORTE DE TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM DIÂMETRO DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Unidade (UND).  
Quant. = 1 und

1.12.1.2. REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. =  $(1,0 * 32,00) = 32,00$  kg\_Tê DN 150

Quant. =  $(1,0 * 18,00) = 18,00$  kg\_Curva 90º DN 150

Quant. =  $(3,0 * 33,00) = 99,00$  kg\_Registro DN 150

Quant. =  $(1,0 * 36,00) = 36,00$  kg\_Junção DN 150

Quant. =  $(2,0 * 35,00) = 70,00$  kg\_Válvula Portinhola DN 150

Quant. =  $32,00 + 18,00 + 99,00 + 36,00 + 70,00 = 255,00$  kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.12.1.3. ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. Critério de Medição Peso (KG).

Peso das conexões em Ferro Fundido:

Quant. =  $(1,0 * 32,00) = 32,00$  kg\_Tê DN 150

Quant. =  $(1,0 * 18,00) = 18,00$  kg\_Curva 90º DN 150

Quant. =  $(3,0 * 33,00) = 99,00$  kg\_Registro DN 150

Quant. =  $(1,0 * 36,00) = 36,00$  kg\_Junção DN 150

Quant. =  $(2,0 * 35,00) = 70,00$  kg\_Válvula Portinhola DN 150

Quant. =  $(1,0 * 9,20) = 9,20$  kg\_Junta Gibault DN 150

Quant. =  $32,00 + 18,00 + 99,00 + 36,00 + 70,00 + 9,20 = 264,20$  kg

- MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,03h

- SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Quant. = 0,06h

1.12.1.4. JUNTA GIBAUT FERRO FUNDIDO DN=150 MM (9,20 KG) PINTURA BETUMINOSA - ACESSÓRIOS INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = 1,00 und

1.12.1.5. PARAFUSO SEXTAVADO GALVANIZADO M20 x 90. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. =  $(4,0\_Flanges * 8,0\_Parafusos Por Flange) = 32,00$  und

1.12.1.6. PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. =  $(4,0\_Flanges * 8,0\_Porcas Por Flange) = 32,00$  und

1.12.1.7. ARRUELA LISA GALVANIZADA M20. Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. =  $(4,0\_Flanges * 16,0\_Arruelas Por Flange) = 64,00$  und

1.12.2. FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 150

Quant. = 1 und

1.12.2.1. VÁLVULA RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES 6" (150 mm) - ESGOTO (PN10/ABNT-10/NBR 7675). Critério de Medição Unidade (UND).

Quant. = 4,00 und

## ENCERRAMENTO

Encerra-se aqui o presente Memorial de Cálculo, contendo em seu corpo 15 (quinze) páginas numeradas ao seu final. Sua estrutura é composta dos critérios de medição de cada item e seus respectivos quantitativos.

Votuporanga - SP, 30 de setembro de 2024.

Victor Augusto Trento  
Engenheiro Civil - CREA/SP 509079760-5  
Chefe do Departamento de Engenharia



**Obra**

**SERVIÇOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS**

**Bancos**

**SINAPI - 06/2024 - São Paulo**

**B.D.I.**

**26,35%**

**Encargos Sociais**

**Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.**

**Orçamento Sintético**

| Item         | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                         | Und | Quant.   | Valor Unit | Valor Unit com BDI       | Total             | Peso (%)        |
|--------------|----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|--------------------------|-------------------|-----------------|
| <b>1</b>     |          |         | <b>SERVIÇOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>                                                                                                              |     | <b>1</b> |            | <b>141.109,10</b>        | <b>141.109,10</b> | <b>100,00 %</b> |
| <b>1.1</b>   |          |         | <b>SISTEMA CENTRAL (EEI - ETA): SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE SUÇÃO DA BOMBA 1 E BOMBA 3 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO</b> |     |          |            | <b>16.441,08</b>         | <b>16.441,08</b>  | <b>11,65 %</b>  |
| <b>1.1.1</b> |          |         | <b>SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250</b>                                                                                                                                                                                                |     | <b>2</b> |            | <b>759,04</b>            | <b>1.518,08</b>   | <b>1,08 %</b>   |
| 1.1.1.1      | CP000016 | Próprio | REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                                   | KG  | 110      | 2,49       | 3,14                     | 345,40            | 0,24 %          |
| 1.1.1.2      | CP000017 | Próprio | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                              | KG  | 48       | 2,49       | 3,14                     | 150,72            | 0,11 %          |
| 1.1.1.3      | CT000044 | Próprio | BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M                                                                                                                                                                                                            | UND | 3,3      | 49,50      | 57,71<br>(BDI 16,60%)    | 190,44            | 0,13 %          |
| 1.1.1.4      | CT000050 | Próprio | PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                                   | UND | 24       | 1,90       | 2,21<br>(BDI 16,60%)     | 53,04             | 0,04 %          |
| 1.1.1.5      | CT000052 | Próprio | ARRUELA LISA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                                      | UND | 24       | 0,70       | 0,81<br>(BDI 16,60%)     | 19,44             | 0,01 %          |
| <b>1.1.2</b> |          |         | <b>FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250</b>                                                                                                                                                                                                |     | <b>1</b> |            | <b>14.923,00</b>         | <b>14.923,00</b>  | <b>10,58 %</b>  |
| 1.1.2.1      | CT000037 | Próprio | VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675)                                                                                                                                                                       | UND | 4        | 3.199,62   | 3.730,75<br>(BDI 16,60%) | 14.923,00         | 10,58 %         |
| <b>1.2</b>   |          |         | <b>SISTEMA CENTRAL (EEII - ETA): SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300 NA COLUNA DE SUÇÃO DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO</b>        |     |          |            | <b>28.797,26</b>         | <b>28.797,26</b>  | <b>20,41 %</b>  |
| <b>1.2.1</b> |          |         | <b>SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300</b>                                                                                                                                                                                                |     | <b>2</b> |            | <b>1.037,29</b>          | <b>2.074,58</b>   | <b>1,47 %</b>   |
| 1.2.1.1      | CP000016 | Próprio | REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                                   | KG  | 170      | 2,49       | 3,14                     | 533,80            | 0,38 %          |

|              |          |         |                                                                                                                                                                                                                                        |     |          |          |                          |                  |                |
|--------------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|--------------------------|------------------|----------------|
| 1.2.1.2      | CP000017 | Próprio | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                   | KG  | 70       | 2,49     | 3,14                     | 219,80           | 0,16 %         |
| 1.2.1.3      | CT000044 | Próprio | BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M                                                                                                                                                                                                 | UND | 3,66     | 49,50    | 57,71<br>(BDI 16,60%)    | 211,21           | 0,15 %         |
| 1.2.1.4      | CT000050 | Próprio | PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                        | UND | 24       | 1,90     | 2,21<br>(BDI 16,60%)     | 53,04            | 0,04 %         |
| 1.2.1.5      | CT000052 | Próprio | ARRUELA LISA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                           | UND | 24       | 0,70     | 0,81<br>(BDI 16,60%)     | 19,44            | 0,01 %         |
| <b>1.2.2</b> |          |         | <b>FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 300</b>                                                                                                                                                                                     |     | <b>1</b> |          | <b>26.722,68</b>         | <b>26.722,68</b> | <b>18,94 %</b> |
| 1.2.2.1      | CT000038 | Próprio | VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 12" (300 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675)                                                                                                                                                            | UND | 4        | 5.729,57 | 6.680,67<br>(BDI 16,60%) | 26.722,68        | 18,94 %        |
| <b>1.3</b>   |          |         | <b>SISTEMA NORTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO</b> |     |          |          | <b>14.411,84</b>         | <b>14.411,84</b> | <b>10,21 %</b> |
| <b>1.3.1</b> |          |         | <b>SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200</b>                                                                                                                                                                                     |     | <b>2</b> |          | <b>639,12</b>            | <b>1.278,24</b>  | <b>0,91 %</b>  |
| 1.3.1.1      | CP000016 | Próprio | REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                        | KG  | 75,7     | 2,49     | 3,14                     | 237,69           | 0,17 %         |
| 1.3.1.2      | CP000017 | Próprio | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                   | KG  | 75,7     | 2,49     | 3,14                     | 237,69           | 0,17 %         |
| 1.3.1.3      | CT000044 | Próprio | BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M                                                                                                                                                                                                 | UND | 2        | 49,50    | 57,71<br>(BDI 16,60%)    | 115,42           | 0,08 %         |
| 1.3.1.4      | CT000050 | Próprio | PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                        | UND | 16       | 1,90     | 2,21<br>(BDI 16,60%)     | 35,36            | 0,03 %         |
| 1.3.1.5      | CT000052 | Próprio | ARRUELA LISA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                           | UND | 16       | 0,70     | 0,81<br>(BDI 16,60%)     | 12,96            | 0,01 %         |
| <b>1.3.2</b> |          |         | <b>FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200</b>                                                                                                                                                                                     |     | <b>1</b> |          | <b>13.133,60</b>         | <b>13.133,60</b> | <b>9,31 %</b>  |
| 1.3.2.1      | CT000036 | Próprio | VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 8" (200 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675)                                                                                                                                                             | UND | 4        | 2.815,96 | 3.283,40<br>(BDI 16,60%) | 13.133,60        | 9,31 %         |
| <b>1.4</b>   |          |         | <b>SISTEMA NORTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 3 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO, VÁLVULA RESERVA E COMPONENTES DE FIXAÇÃO</b>                        |     |          |          | <b>8.646,72</b>          | <b>8.646,72</b>  | <b>6,13 %</b>  |
| <b>1.4.1</b> |          |         | <b>SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250</b>                                                                                                                                                                                      |     | <b>1</b> |          | <b>1.185,22</b>          | <b>1.185,22</b>  | <b>0,84 %</b>  |
| 1.4.1.1      | CP000016 | Próprio | REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                        | KG  | 146,864  | 2,49     | 3,14                     | 461,15           | 0,33 %         |
| 1.4.1.2      | CP000017 | Próprio | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                   | KG  | 146,864  | 2,49     | 3,14                     | 461,15           | 0,33 %         |

|              |          |         |                                                                                                                                                                                                                                          |     |          |          |                          |                  |                |
|--------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|--------------------------|------------------|----------------|
| 1.4.1.3      | CT000044 | Próprio | BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M                                                                                                                                                                                                   | UND | 3,3      | 49,50    | 57,71<br>(BDI 16,60%)    | 190,44           | 0,13 %         |
| 1.4.1.4      | CT000050 | Próprio | PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                          | UND | 24       | 1,90     | 2,21<br>(BDI 16,60%)     | 53,04            | 0,04 %         |
| 1.4.1.5      | CT000052 | Próprio | ARRUELA LISA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                             | UND | 24       | 0,70     | 0,81<br>(BDI 16,60%)     | 19,44            | 0,01 %         |
| <b>1.4.2</b> |          |         | <b>FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250</b>                                                                                                                                                                                       |     | <b>1</b> |          | <b>7.461,50</b>          | <b>7.461,50</b>  | <b>5,29 %</b>  |
| 1.4.2.1      | CT000037 | Próprio | VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA<br>(PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675)                                                                                                                                                           | UND | 2        | 3.199,62 | 3.730,75<br>(BDI 16,60%) | 7.461,50         | 5,29 %         |
| <b>1.5</b>   |          |         | <b>SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO</b> |     |          |          | <b>14.880,36</b>         | <b>14.880,36</b> | <b>10,55 %</b> |
| <b>1.5.1</b> |          |         | <b>SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200</b>                                                                                                                                                                                       |     | <b>2</b> |          | <b>873,38</b>            | <b>1.746,76</b>  | <b>1,24 %</b>  |
| 1.5.1.1      | CP000016 | Próprio | REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                          | KG  | 113      | 2,49     | 3,14                     | 354,82           | 0,25 %         |
| 1.5.1.2      | CP000017 | Próprio | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                     | KG  | 113      | 2,49     | 3,14                     | 354,82           | 0,25 %         |
| 1.5.1.3      | CT000044 | Próprio | BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M                                                                                                                                                                                                   | UND | 2        | 49,50    | 57,71<br>(BDI 16,60%)    | 115,42           | 0,08 %         |
| 1.5.1.4      | CT000050 | Próprio | PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                          | UND | 16       | 1,90     | 2,21<br>(BDI 16,60%)     | 35,36            | 0,03 %         |
| 1.5.1.5      | CT000052 | Próprio | ARRUELA LISA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                             | UND | 16       | 0,70     | 0,81<br>(BDI 16,60%)     | 12,96            | 0,01 %         |
| <b>1.5.2</b> |          |         | <b>FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200</b>                                                                                                                                                                                       |     | <b>1</b> |          | <b>13.133,60</b>         | <b>13.133,60</b> | <b>9,31 %</b>  |
| 1.5.2.1      | CT000036 | Próprio | VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 8" (200 mm) – ÁGUA<br>(PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675)                                                                                                                                                            | UND | 4        | 2.815,96 | 3.283,40<br>(BDI 16,60%) | 13.133,60        | 9,31 %         |
| <b>1.6</b>   |          |         | <b>SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 3 (BOOSTER), INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO, VÁLVULA RESERVA E COMPONENTES DE FIXAÇÃO</b>                        |     |          |          | <b>8.942,74</b>          | <b>8.942,74</b>  | <b>6,34 %</b>  |
| <b>1.6.1</b> |          |         | <b>SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250</b>                                                                                                                                                                                        |     | <b>1</b> |          | <b>1.481,24</b>          | <b>1.481,24</b>  | <b>1,05 %</b>  |
| 1.6.1.1      | CP000016 | Próprio | REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                          | KG  | 194      | 2,49     | 3,14                     | 609,16           | 0,43 %         |
| 1.6.1.2      | CP000017 | Próprio | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                     | KG  | 194      | 2,49     | 3,14                     | 609,16           | 0,43 %         |
| 1.6.1.3      | CT000044 | Próprio | BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M                                                                                                                                                                                                   | UND | 3,3      | 49,50    | 57,71<br>(BDI 16,60%)    | 190,44           | 0,13 %         |

|              |          |         |                                                                                                                                                                                                                                        |     |          |          |                          |                  |                |
|--------------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|--------------------------|------------------|----------------|
| 1.6.1.4      | CT000050 | Próprio | PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                        | UND | 24       | 1,90     | 2,21<br>(BDI 16,60%)     | 53,04            | 0,04 %         |
| 1.6.1.5      | CT000052 | Próprio | ARRUELA LISA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                           | UND | 24       | 0,70     | 0,81<br>(BDI 16,60%)     | 19,44            | 0,01 %         |
| <b>1.6.2</b> |          |         | <b>FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250</b>                                                                                                                                                                                     |     | <b>1</b> |          | <b>7.461,50</b>          | <b>7.461,50</b>  | <b>5,29 %</b>  |
| 1.6.2.1      | CT000037 | Próprio | VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA<br>(PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675)                                                                                                                                                         | UND | 2        | 3.199,62 | 3.730,75<br>(BDI 16,60%) | 7.461,50         | 5,29 %         |
| <b>1.7</b>   |          |         | <b>SISTEMA SUDESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA LINHA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO E COMPONENTES DE FIXAÇÃO</b>                                                 |     |          |          | <b>4.592,77</b>          | <b>4.592,77</b>  | <b>3,25 %</b>  |
| <b>1.7.1</b> |          |         | <b>SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250</b>                                                                                                                                                                                      |     | <b>1</b> |          | <b>862,02</b>            | <b>862,02</b>    | <b>0,61 %</b>  |
| 1.7.1.1      | CP000016 | Próprio | REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                        | KG  | 95,4     | 2,49     | 3,14                     | 299,55           | 0,21 %         |
| 1.7.1.2      | CP000017 | Próprio | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                   | KG  | 95,4     | 2,49     | 3,14                     | 299,55           | 0,21 %         |
| 1.7.1.3      | CT000044 | Próprio | BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M                                                                                                                                                                                                 | UND | 3,3      | 49,50    | 57,71<br>(BDI 16,60%)    | 190,44           | 0,13 %         |
| 1.7.1.4      | CT000050 | Próprio | PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                        | UND | 24       | 1,90     | 2,21<br>(BDI 16,60%)     | 53,04            | 0,04 %         |
| 1.7.1.5      | CT000052 | Próprio | ARRUELA LISA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                           | UND | 24       | 0,70     | 0,81<br>(BDI 16,60%)     | 19,44            | 0,01 %         |
| <b>1.7.2</b> |          |         | <b>FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250</b>                                                                                                                                                                                     |     | <b>1</b> |          | <b>3.730,75</b>          | <b>3.730,75</b>  | <b>2,64 %</b>  |
| 1.7.2.1      | CT000037 | Próprio | VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA<br>(PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675)                                                                                                                                                         | UND | 1        | 3.199,62 | 3.730,75<br>(BDI 16,60%) | 3.730,75         | 2,64 %         |
| <b>1.8</b>   |          |         | <b>SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200 NA COLUNA DE RECALQUE DA BOMBA 1 E BOMBA 2 (RESERV. ELEVADO), INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO</b> |     |          |          | <b>15.708,48</b>         | <b>15.708,48</b> | <b>11,13 %</b> |
| <b>1.8.1</b> |          |         | <b>SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200</b>                                                                                                                                                                                     |     | <b>2</b> |          | <b>1.287,44</b>          | <b>2.574,88</b>  | <b>1,82 %</b>  |
| 1.8.1.1      | CP000016 | Próprio | REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                        | KG  | 178,936  | 2,49     | 3,14                     | 561,85           | 0,40 %         |
| 1.8.1.2      | CP000017 | Próprio | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                   | KG  | 178,936  | 2,49     | 3,14                     | 561,85           | 0,40 %         |
| 1.8.1.3      | CT000044 | Próprio | BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M                                                                                                                                                                                                 | UND | 2        | 49,50    | 57,71<br>(BDI 16,60%)    | 115,42           | 0,08 %         |
| 1.8.1.4      | CT000050 | Próprio | PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                        | UND | 16       | 1,90     | 2,21<br>(BDI 16,60%)     | 35,36            | 0,03 %         |
| 1.8.1.5      | CT000052 | Próprio | ARRUELA LISA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                           | UND | 16       | 0,70     | 0,81<br>(BDI 16,60%)     | 12,96            | 0,01 %         |

|               |          |         |                                                                                                                                                                                                                                                 |     |          |          |                       |                  |               |
|---------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|-----------------------|------------------|---------------|
| <b>1.8.2</b>  |          |         | <b>FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 200</b>                                                                                                                                                                                              |     | <b>1</b> |          | <b>13.133,60</b>      | <b>13.133,60</b> | <b>9,31 %</b> |
| 1.8.2.1       | CT000036 | Próprio | VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 8" (200 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675)                                                                                                                                                                      | UND | 4        | 2.815,96 | 3.283,40 (BDI 16,60%) | 13.133,60        | 9,31 %        |
| <b>1.9</b>    |          |         | <b>SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250 NA LINHA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, INCLUSO O FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE RETENÇÃO E COMPONENTES DE FIXAÇÃO</b>                                                            |     |          |          | <b>4.592,77</b>       | <b>4.592,77</b>  | <b>3,25 %</b> |
| <b>1.9.1</b>  |          |         | <b>SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO DN 250</b>                                                                                                                                                                                               |     | <b>1</b> |          | <b>862,02</b>         | <b>862,02</b>    | <b>0,61 %</b> |
| 1.9.1.1       | CP000016 | Próprio | REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                                 | KG  | 95,4     | 2,49     | 3,14                  | 299,55           | 0,21 %        |
| 1.9.1.2       | CP000017 | Próprio | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                            | KG  | 95,4     | 2,49     | 3,14                  | 299,55           | 0,21 %        |
| 1.9.1.3       | CT000044 | Próprio | BARRA ROSCADA GALVANIZADA M20 X 1,00 M                                                                                                                                                                                                          | UND | 3,3      | 49,50    | 57,71 (BDI 16,60%)    | 190,44           | 0,13 %        |
| 1.9.1.4       | CT000050 | Próprio | PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                                 | UND | 24       | 1,90     | 2,21 (BDI 16,60%)     | 53,04            | 0,04 %        |
| 1.9.1.5       | CT000052 | Próprio | ARRUELA LISA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                                    | UND | 24       | 0,70     | 0,81 (BDI 16,60%)     | 19,44            | 0,01 %        |
| <b>1.9.2</b>  |          |         | <b>FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO DN 250</b>                                                                                                                                                                                              |     | <b>1</b> |          | <b>3.730,75</b>       | <b>3.730,75</b>  | <b>2,64 %</b> |
| 1.9.2.1       | CT000037 | Próprio | VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFER 10" (250 mm) – ÁGUA (PN10/16/25/ANSI150/NBR 7675)                                                                                                                                                                     | UND | 1        | 3.199,62 | 3.730,75 (BDI 16,60%) | 3.730,75         | 2,64 %        |
| <b>1.10</b>   |          |         | <b>SISTEMA OESTE: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE MOTORIZADA DN 300 (REGISTRO) NA LINHA DE LIMPEZA DO RESERVATÓRIO ELEVADO, SEM FORNECIMENTO DA VÁLVULA DE CONTROLE E DEMAIS COMPONENTES</b>                                       |     | <b>1</b> |          | <b>1.503,54</b>       | <b>1.503,54</b>  | <b>1,07 %</b> |
| <b>1.10.1</b> |          |         | <b>INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE CONTROLE MOTORIZA DN 300</b>                                                                                                                                                                                        |     | <b>1</b> |          | <b>1.503,54</b>       | <b>1.503,54</b>  | <b>1,07 %</b> |
| 1.10.1.1      | CP000018 | Próprio | SERVIÇO DE SERRALHERIA PARA CORTE DE TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM DIÂMETRO DE 50 A 300 MM                                                                                                                                                   | UND | 1        | 11,72    | 14,80                 | 14,80            | 0,01 %        |
| 1.10.1.2      | CP000016 | Próprio | REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                                 | KG  | 198,124  | 2,49     | 3,14                  | 622,10           | 0,44 %        |
| 1.10.1.3      | CP000017 | Próprio | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                            | KG  | 276      | 2,49     | 3,14                  | 866,64           | 0,61 %        |
| <b>1.11</b>   |          |         | <b>ELEVATÓRIA CIDADE JARDIM: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES DN 100 NA LINHA DE RECALQUE DAS BOMBAS, INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO</b> |     |          |          | <b>7.966,08</b>       | <b>7.966,08</b>  | <b>5,65 %</b> |
| <b>1.11.1</b> |          |         | <b>SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 100</b>                                                                                                                                                                               |     |          |          | <b>1.000,64</b>       | <b>1.000,64</b>  | <b>0,71 %</b> |

SAEV Ambiental  
CNPJ: 72.962.806/0001-71

|               |          |         |                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |          |                          |                  |                |
|---------------|----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|--------------------------|------------------|----------------|
| 1.11.1.1      | CP000016 | Próprio | REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                             | KG  | 120      | 2,49     | 3,14                     | 376,80           | 0,27 %         |
| 1.11.1.2      | CP000017 | Próprio | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                        | KG  | 120      | 2,49     | 3,14                     | 376,80           | 0,27 %         |
| 1.11.1.3      | CT000047 | Próprio | PARAFUSO SEXTAVADO GALVANIZADO M16 x 80                                                                                                                                                                                                     | UND | 32       | 4,80     | 5,59<br>(BDI 16,60%)     | 178,88           | 0,13 %         |
| 1.11.1.4      | CT000049 | Próprio | PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M16                                                                                                                                                                                                             | UND | 32       | 0,85     | 0,99<br>(BDI 16,60%)     | 31,68            | 0,02 %         |
| 1.11.1.5      | CT000051 | Próprio | ARRUELA LISA GALVANIZADA M16                                                                                                                                                                                                                | UND | 64       | 0,49     | 0,57<br>(BDI 16,60%)     | 36,48            | 0,03 %         |
| <b>1.11.2</b> |          |         | <b>FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 100</b>                                                                                                                                                                          |     | <b>1</b> |          | <b>6.965,44</b>          | <b>6.965,44</b>  | <b>4,94 %</b>  |
| 1.11.2.1      | CT000039 | Próprio | VÁLVULA RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES 4" (100 mm) - ESGOTO (PN10/ABNT-10/NBR 7675)                                                                                                                                 | UND | 4        | 1.493,45 | 1.741,36<br>(BDI 16,60%) | 6.965,44         | 4,94 %         |
| <b>1.12</b>   |          |         | <b>ELEVATÓRIA FIGUEIRAS: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES DN 150 NA LINHA DE RECALQUE DAS BOMBAS, INCLUSO O FORNECIMENTO DAS VÁLVULAS DE RETENÇÃO, VÁLVULAS RESERVAS E COMPONENTES DE FIXAÇÃO</b> |     |          |          | <b>14.625,46</b>         | <b>14.625,46</b> | <b>10,36 %</b> |
| <b>1.12.1</b> |          |         | <b>SUBSTITUIÇÃO DE VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 150</b>                                                                                                                                                                           |     |          |          | <b>2.740,90</b>          | <b>2.740,90</b>  | <b>1,94 %</b>  |
| 1.12.1.1      | CP000018 | Próprio | SERVIÇO DE SERRALHERIA PARA CORTE DE TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM DIÂMETRO DE 50 A 300 MM                                                                                                                                               | UND | 1        | 11,72    | 14,80                    | 14,80            | 0,01 %         |
| 1.12.1.2      | CP000016 | Próprio | REMOÇÃO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                             | KG  | 255      | 2,49     | 3,14                     | 800,70           | 0,57 %         |
| 1.12.1.3      | CP000017 | Próprio | ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM                                                                                        | KG  | 264,2    | 2,49     | 3,14                     | 829,58           | 0,59 %         |
| 1.12.1.4      | CT000054 | Próprio | JUNTA GIBALT FERRO FUNDIDO DN=150 MM (9,20 KG) PINTURA BETUMINOSA - ACESSÓRIOS INCLUSOS NBR 9651 ESGOTO                                                                                                                                     | UND | 1        | 616,52   | 718,86<br>(BDI 16,60%)   | 718,86           | 0,51 %         |
| 1.12.1.5      | CT000048 | Próprio | PARAFUSO SEXTAVADO GALVANIZADO M20 x 90                                                                                                                                                                                                     | UND | 32       | 6,82     | 7,95<br>(BDI 16,60%)     | 254,40           | 0,18 %         |
| 1.12.1.6      | CT000050 | Próprio | PORCA SEXTAVADA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                             | UND | 32       | 1,90     | 2,21<br>(BDI 16,60%)     | 70,72            | 0,05 %         |
| 1.12.1.7      | CT000052 | Próprio | ARRUELA LISA GALVANIZADA M20                                                                                                                                                                                                                | UND | 64       | 0,70     | 0,81<br>(BDI 16,60%)     | 51,84            | 0,04 %         |
| <b>1.12.2</b> |          |         | <b>FORNECIMENTO DE VÁLVULAS DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA DN 150</b>                                                                                                                                                                          |     | <b>1</b> |          | <b>11.884,56</b>         | <b>11.884,56</b> | <b>8,42 %</b>  |
| 1.12.2.1      | CT000040 | Próprio | VÁLVULA RETENÇÃO FECHAMENTO RÁPIDO TIPO PORTINHOLA COM FLANGES 6" (150 mm) - ESGOTO (PN10/ABNT-10/NBR 7675)                                                                                                                                 | UND | 4        | 2.548,15 | 2.971,14<br>(BDI 16,60%) | 11.884,56        | 8,42 %         |

Total sem BDI

120.095,90

SAEV Ambiental  
CNPJ: 72.962.806/0001-71

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| <b>Total do BDI</b> | <b>21.013,20</b>  |
| <b>Total Geral</b>  | <b>141.109,10</b> |

---

Victor Augusto Trento - ENGENHEIRO CIVIL CREA/SP 509079760-5  
Chefe do Departamento de Engenharia

Rua Pernambuco - Patrimônio Novo - Votuporanga / SP  
1734059195 / rodrigo.souza@saev.com.br