



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

EDITAL - PREGÃO NA FORMA ELETRÔNICA –

REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026

CONTRATANTE: Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Rio das Ostras – SAAE – RO.

OBJETO: Registro de Preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Manutenção, com elaboração de Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial do município de Rio das Ostras/RJ, conforme condições, quantidades e exigências no Termo de Referência e seus anexos.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO
R\$ 43.689.276,62

DATA DA SESSÃO PÚBLICA
13/04/2026

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:
Menor preço Global em regime de execução por preço unitário

MODO DE DISPUTA:
Aberto e fechado.

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS
NÃO

SUMÁRIO

1. DO OBJETO;
2. DO REGISTRO DE PREÇOS;
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO;
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO;
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA;
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES;
7. DA FASE DE JULGAMENTO;
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO;
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA;
11. DOS RECURSOS;
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES;
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO;
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS

SAAE-RO

**EDITAL DE PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA – REGISTRO DE PREÇOS Nº
90001/2026.**

PREÂMBULO

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Rio das Ostras – SAAE-RO, através da CPL – Comissão Permanente de Licitação torna público que, realizará licitação na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, para **REGISTRO DE PREÇOS**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e alterações supervenientes, Lei Complementar nº 123/2006 com alterações inseridas pela Lei Complementar nº 147/2014 e pela Lei nº 11.488/2007, art. 34, Decreto nº 11.462/23, e, de forma suplementar pelo Decreto Municipal nº 3884/2024, e mediante as exigências estabelecidas neste Edital.

Comissão Permanente de Licitações e Contratações - CPLC

Data da sessão: 13/04/2026

Horário: 09:00h (Horário de Brasília);

Endereço eletrônico: www.gov.br/compras;

Código UASG: 929473;

Modo de Disputa: Aberto e Fechado;

Participação: Ampla concorrência.

1. OBJETO

1.1. : Registro de Preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Manutenção, com elaboração de Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial do município de Rio das Ostras/RJ, conforme condições, quantidades e exigências no Termo de Referência e seus anexos

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formado por itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, Projeto Básico/Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.3. O licitante deverá apresentar sua proposta de acordo com o regime tributário a que está submetido sendo que o preço global não poderá ultrapassar o valor máximo fixado pela Administração.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes ao órgão gerenciador e participantes, bem como as eventuais adesões são as que constam na Minuta da Ata de Registro de Preços, Anexo V.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.2. O prazo de vigência do Registro de Preços será de 1 (um) ano, contados do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, na forma do Artigo 22 do Decreto Federal 11.462/23.

2.3. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado por igual período inicial, desde que comprovada a vantajosidade do preço, nos termos do artigo 84 da Lei Federal nº 14.133/21.

2.4. No caso da prorrogação da vigência da ata de registro de preços, os quantitativos previstos inicialmente serão renovados automaticamente na sua integralidade.

2.5. Os preços registrados poderão ser alterados nas condições previstas na Ata de Registro de Preços, conforme minuta que faz parte deste edital de licitação – Anexo V (inciso VI do artigo 82 da Lei Federal 14.133/2021).

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras – ICP – Brasil;

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil 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 atos praticados diretamente ou por seu representante, excluídos 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 3.1 (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;

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar inabilitação;

3.5. A participação para todos os itens será de ampla concorrência;

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;

3.6.2. Sociedades Cooperativas;

3.6.3. Pessoa Física;

3.6.4. 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;

3.6.5. 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;

3.6.6. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

3.6.7. Cujo sócio e/ou dirigente mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista e/ou civil com o prefeito, seu Vice, vereadores, Secretários e Subsecretários ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, tais como procuradores municipais, assessores jurídicos, técnicos do Controle interno, membros das comissões de licitações, independentemente dos mesmos possuírem função gratificada ou de ser ocupante de cargo comissionado, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.6.8. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.6.9. Pessoa física ou jurídica que, nos 05 (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;

3.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.6.11. 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 Federal nº 14.133, de 2021.

3.6.12. Havendo alguma das incompatibilidades elencadas nos itens 3.6.5 e 3.6.12, a desincompatibilização, para ser válida, deverá ocorrer, no mínimo, seis meses antes da data marcada da licitação.

3.6.13. O rol descrito no item 3.6.5 é meramente exemplificativo, podendo englobar qualquer servidor público municipal lotado em qualquer Secretaria ou Órgão, desde que efetivamente comprovada a possibilidade de interferência no certame ou na execução do contrato, promovendo favorecimento indevido;

3.6.14. O impedimento de que trata o item 3.6.4 também se aplica 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;

3.6.15. A critério do SAAE-RO e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.6.2 e 3.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob a supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

3.6.16. O disposto nos itens 3.6.2 e 3.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução;

3.6.17. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;

3.6.18. A vedação de que trata o item 3.6.11 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.

3.7. Da participação em consórcio

- 3.7.1. Será admitida a participação de licitantes em regime de consórcio, devendo ser observadas as seguintes normas:
- 3.7.2. As empresas consorciadas apresentarão compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito por todas, onde deverá estar indicada a empresa líder como responsável principal perante o SAAE – RO, por todos os atos praticados pelo consórcio;
- 3.7.3. Cada consorciada deverá comprovar, individualmente, os requisitos de habilitação, mediante a apresentação da documentação comprobatória.
- 3.7.4. Empresas consorciadas poderão, todavia, somar os seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no consórcio, para a finalidade de atingir os limites fixados para tal objetivo neste edital;
- 3.7.5. Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço global e planilha orçamentária, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública;

4.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.2.1. Está 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 infra legais, 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;

4.2.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.2.3. 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;

4.2.4. 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;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- 4.2.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei Federal nº 14.133, de 2021;
- 4.3. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus Arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021;
- 4.4. A falsidade da declaração de que trata os itens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133, de 2021, e neste Edital;
- 4.5. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública;
- 4.6. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances;
- 4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances;
- 4.10. 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: 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; e
- 4.11. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima;
- 4.12. 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:
- 4.12.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço;
 - 4.12.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto;
- 4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.11 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.
- 4.14. 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.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante preenchimento, no sistema eletrônico, contendo o valor unitário e total do serviço; descrição do objeto, contendo as informações e à especificação do objeto, conforme Termo de Referência e anexos e Critério de Aceitabilidade – Anexo III;

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

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

5.4. 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 a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto;

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses;

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

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas às perfeitas execuções contratuais, promovendo, quando requerido a sua substituição;

5.8. O formulário da Proposta Comercial, em sua forma prevista no Anexo IV do Edital de licitação, somente será utilizado pelo licitante vencedor, com vistas a readequação de sua oferta final

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação;

5.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos no Termo de Referência, quando participarem de licitações públicas;

5.11. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação;

5.12. O descumprimento das regras supramencionadas por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas competente, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX e at. 75 da CRFB; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa **CONTRATADA** ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobre preço na execução do contrato;

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, e será conduzida pelo pregoeiro na data, horário e local indicado neste Edital endereço eletrônico www.gov.br/compras/pt-br;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- 6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou 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 (chat) entre o Pregoeiro e os licitantes;
- 6.4. Cabe à licitante acompanhar as operações e convocações durante a sessão pública até o encerramento definitivo no sistema eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão;
- 6.5. 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;
- 6.6. O lance deverá ser ofertado pelo valor do item;
- 6.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital;
- 6.8. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante;
- 6.9. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;
- 6.9.1. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação;
- 6.10. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances;
- 6.11. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema;
- 6.12. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$1.000,00 (hum mil reais);
- 6.13. 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;
- 6.14. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.14.1. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa **“aberto e fechado”**, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado, observando o critério de julgamento definido para a licitação, que é o **menor preço global**;
- 6.14.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.14.3. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.14.4. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 6.14.5. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- 6.15. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores;
- 6.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar;
- 6.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante;
- 6.18. No caso de ao final da etapa de lances, o primeiro colocado oferecer proposta acima do preço máximo, o pregoeiro deverá negociar junto ao mesmo, e em não havendo concordância do licitante, será declarado desclassificado;
- 6.19. Na ocorrência de insucesso na situação prevista no subitem anterior, o pregoeiro deverá dar continuidade na negociação, junto aos demais licitantes, respeitada a ordem de classificação ou, em caso de propostas intermediárias empatadas, serão utilizados os critérios de desempates definidos no artigo 60 da Lei Federal n.º 14.133/2021.
- 6.20. Não havendo lance final e fechado classificado nas formas estabelecidas nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de 03 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 05 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo;
- 6.21. Na hipótese de não haver licitante classificado na etapa de lance fechado que tenha sua proposta aceita e atenda às exigências para habilitação, o pregoeiro poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada;
- 6.22. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances;
- 6.23. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro 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 Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação;
- 6.24. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta;
- 6.25. 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 às 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, regulamentado pelo Decreto nº 8.538, de 2015;
- 6.25.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 05% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou do melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada;
- 6.25.2. 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 05 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto;
- 6.25.3. 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 05% (cinco por cento), na ordem de



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

- 6.25.4. 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.
- 6.26. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 6.27. 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:
- 6.27.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 6.27.2. 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;
- 6.27.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 6.27.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 6.28. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 6.28.1. Empresas estabelecidas no território do Estado do Rio de Janeiro;
- 6.28.2. Empresas brasileiras;
- 6.28.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 6.28.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 6.29. 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 contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
- 6.29.1. 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 Administração.
- 6.29.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 6.29.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 6.29.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 6.29.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 6.30. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.6 do Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);
- c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

d) Lista de licitantes inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União.

e) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa mantido pelo CNJ www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;

7.2. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas ao CEIS, CNEP e Lista de licitantes inidôneos pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU.

7.2.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei Federal nº 8.429, de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

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

7.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício.

7.4.1. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro 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, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.4.2. As propostas e demais documentos encaminhados pelos licitantes, quando convocados para tanto, serão juntados aos autos do processo.

7.5. Será desclassificada a proposta que:

7.5.1. Contiver vícios insanáveis;

7.5.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- 7.5.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 7.5.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 7.5.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 7.6. Considera-se preço excessivo aquele que ultrapassar o valor orçado para cada item ou para o lote/grupo, de acordo com os valores dispostos no Termo de Referência, no Anexo I.
- 7.7. Em contratação de obras e serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
- 7.7.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, contratação semi-integrada ou contratação integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
- 7.7.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
- 7.7.3. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- 7.8. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.
- 7.9. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.10. Em se tratando de obras e serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
- 7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 7.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

7.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

Após a definição do preço final do licitante vencedor, o Agente de Contratação/Pregoeiro deverá verificar com os demais licitantes se aceitam cotar os serviços com preços iguais aos do licitante vencedor, para formação do cadastro de reserva, a ser incluído na respectiva ata na forma do Anexo I do Anexo V, conforme estipulado no art. 167 do Decreto Municipal nº 3884/2024

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO.

8.1. Os documentos previstos nos itens 11.4 a 11.39 do Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos Art. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. 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.

8.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma do art. 63, I, da Lei Federal nº 14.133/2021).

8.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração 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.

8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração 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.

8.10. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.10.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia será disponibilizado pelo SAAE-RO data e horário exclusivos, a ser agendado pelo e-mail: saae.ro.coper@gmail.com de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.10.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.11. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

8.11.1. 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.

8.12. 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.

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

8.13. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.13.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

digital, no prazo de 02 (duas) horas, prorrogáveis por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

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

8.14.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.14.2. Respeitada à exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.15. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei Federal nº 14.133/21, art. 64):

8.15.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.15.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.15.3. suprimimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

8.15.4. suprimimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

8.15.5. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

8.16. Na análise dos documentos de habilitação, o pregoeiro/equipe de apoio 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.

8.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado o prazo disposto no subitem 8.13.1.

8.18. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.19. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, conforme o modelo constante no Anexo V, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

9.2.1. A solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

9.2.2. A justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

9.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Autarquia a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado ao SAAE-RO convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

9.8. É vedada a participação do órgão ou da entidade em mais de uma ata de registro de preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, salvo na ocorrência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto no edital.

9.9. Havendo manifestação de interessados durante o procedimento licitatório, poderá ser formalizado Cadastro de Reserva de Fornecedor(es), objetivando posteriormente a substituição da titularidade da ata de registro de preços em decorrência de cancelamento devendo nesse caso ser respeitado preços iguais ao do licitante vencedor e observado a ordem de classificação final.

9.10. Os preços registrados poderão ser alterados nas condições previstas na Ata de Registro de Preços, conforme minuta que faz parte deste edital de licitação – **Anexo V** (inciso VI do artigo 82 da Lei Federal 14.133/2021).

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA.

10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de Anexo I da ata, o registro:

10.1.1. Dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

10.1.2. Dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

10.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

10.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

10.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto Federal nº 11.462/23.

10.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

10.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

10.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11. DO TERMO DE CONTRATO

11.1. Após a homologação e adjudicação, e formalização da ata de registro de preços, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

11.2. O Contratado terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

11.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá:

a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 02 (dois) dias úteis; ou



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de até 05 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

11.4. Os prazos do item 11.2 poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

11.5. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

11.6. As demais condições, obrigações e especificações detalhadas da contratação constarão no Termo de Contrato, cujo modelo figura como Anexo VI deste Edital, fazendo parte integrante deste instrumento

12. DOS RECURSOS

- 12.1. 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 Federal nº 14.133, de 2021.
- 12.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 12.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 12.4. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 12.5. O prazo para manifestação de intenção de recursos será de 10 (dez) minutos;
- 12.6. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 12.7. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 12.8. 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.
- 12.9. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 12.10. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 12.11. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 12.12. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.

- 13.1. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, no Decreto Municipal nº 4039, de 2024, e nas demais cominações legais, resguardado o direito à ampla defesa, o SAAE-RO poderá aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

I-Advertência



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

II- multa:

a) compensatória;

b) de mora.

III- impedimento de licitar e contratar

IV- declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.2. As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste item poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea "a" do inciso II do Decreto Municipal.

13.3. A sanção de multa será aplicada por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/21, não podendo ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor contratado, observando-se os seguintes parâmetros:

I- multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento), por dia de atraso injustificado, na entrega de material ou execução de serviços e 1% (um por cento) ao dia após o 15º (décimo quinto) dia de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente;

II- o atraso na prestação da garantia contratual pelo licitante vencedor ou contratante acarretará a aplicação de multa, nos seguintes termos:

a) atraso de 30 (trinta) dias, contados do termo final para a prestação da garantia: multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor da garantia;

b) atraso entre 30 (trinta) e 60 (sessenta) dias, contados do termo final para a prestação da garantia: multa de 2,5% (dois inteiros e cinco décimos por cento) do valor da garantia;

c) atraso superior a 60 (sessenta) dias do termo final para a prestação da garantia: multa de 5% (cinco por cento) do valor da garantia.

III- de 3% (três por cento) do valor de referência para a licitação, do valor total da adjudicação da licitação, do valor contratado, da Ata de Registro de Preços ou para a contratação direta, para aquele que:

a) na hipótese de o infrator retardar o procedimento de contratação ou descumprir preceito normativo ou as obrigações assumidas;

b) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

c) não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

d) tumultuar a sessão pública da licitação;

e) descumprir requisitos de habilitação na modalidade pregão, a despeito da declaração em sentido contrário;

f) propor recursos e impugnações manifestamente protelatórios em sede de contratação direta ou de licitação;

g) deixar de regularizar os documentos fiscais no prazo concedido, na hipótese de o infrator enquadrar-se como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

h) deixar de manter as condições de habilitação durante o prazo do contrato, nos termos do inciso XVI, do art. 92, da Lei Federal nº 14.133/2021;

i) permanecer inadimplente após a aplicação de advertência;

j) deixar de regularizar, no prazo definido pela Administração, os documentos exigidos na legislação, para fins de liquidação e pagamento da despesa;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- k) não devolver os valores pagos indevidamente pelo Contratante;
 - l) manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto do contrato;
 - m) utilizar as dependências do contratante para fins diversos do objeto do contrato;
 - n) tolerar, no cumprimento do contrato, situação apta a gerar ou causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais a qualquer pessoa;
 - o) 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;
 - p) deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse público, em especial quando solicitado pela Administração;
 - q) deixar de repor funcionários faltosos;
 - r) deixar de controlar a presença de empregados, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;
 - s) deixar de observar a legislação pertinente aplicável ao seu ramo de atividade;
 - t) deixar de efetuar o pagamento de salários, vale-transporte, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas;
 - u) deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária regularizada.
- IV- de 10% (dez por cento) do valor de referência para a licitação, do valor total da adjudicação da licitação, do valor contratado, da Ata de Registro de Preços, em caso de:
- a) inexecução parcial, com ou sem prejuízo para o ente Contratante;
 - b) quando o infrator der causa, respectivamente, à rescisão do contrato ou ao cancelamento da Ata de Registro de Preços.
- V- de 20% (vinte por cento) a 30 % (trinta por cento) do valor de referência para a licitação, do valor total da adjudicação da licitação, do valor contratado, da Ata de Registro de Preços, em caso de:
- a) apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
 - b) fraude à licitação ou prática de ato fraudulento na execução do contrato;
 - c) comportamento inidôneo ou fraude de qualquer natureza;
 - d) prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
 - e) prática de ato lesivo previsto no art. 5º, da Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
 - f) entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;
 - g) dar causa à inexecução total do objeto do contrato, da Ata de Registro de Preços; h) recusa do infrator em assinar a Ata de Registro de Preços e/ou contrato, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente, salvo se a recusa em assinar o contrato ou a Ata de Registro de Preços for motivada por fato impeditivo relevante, do qual não tenha dado causa ou concorrido negligentemente, devidamente comprovado e superveniente à apresentação da proposta, mediante decisão favorável e motivada da autoridade competente; i) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- 13.4. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste instrumento.
- 13.5. Naqueles contratos que ainda não foram celebrados, o percentual de que trata o caput e seus incisos para cálculo da multa compensatória incidirá sobre o valor estimado da contratação.
- 13.6. O atraso, para efeito de cálculo da multa, será contado em dias corridos, a partir do 1º (primeiro) dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação.
- 13.7. A aplicação das multas de natureza moratória não impede a aplicação superveniente de outras multas previstas neste instrumento, cumulando-se os respectivos valores.
- 13.8. Na hipótese de deixar o infrator de pagar a multa aplicada, o valor correspondente será executado observando-se os seguintes critérios estabelecido no Decreto Municipal nº 4039, de 2024:
- 13.9. Será aplicada a sanção de IMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR com a Administração Pública Municipal, pelo prazo máximo de 03 (três) anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações:
- I- impedimento pelo período de até 01 (um) ano, caso o infrator:
- a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
 - b) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
 - c) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 13.10. d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- e) tenha sofrido três penalidades de advertência, relativas ao mesmo contrato, em periodicidade inferior a seis meses;
 - f) recuse-se injustificadamente a cumprir os prazos previstos no contrato e/ou na Ata de Registro de Preços;
 - g) tumultue a sessão pública de licitação;
 - h) dê ensejo ao cancelamento parcial do contrato e/ou da Ata de Registro de Preços;
 - i) deixe de devolver os valores recebidos indevidamente após ser devidamente notificado;
 - j) ofenda agentes públicos no exercício de suas funções, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis;
 - k) deixe de regularizar os documentos fiscais no prazo concedido, na hipótese de enquadrar-se como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006;
 - l) induza em erro a Administração;
 - m) seja reincidente na penalidade de multa relativa ao mesmo contrato, em razão de:
 - 1. atraso na execução do objeto;
 - 2. alteração da quantidade ou qualidade do objeto contratado;
 - 3. não entrega, no prazo estipulado pela Administração, dos documentos necessários para a liquidação e pagamento da despesa.
 - n) atraso na execução do disposto na Ata de Registro de Preços ou no contrato;
- II- impedimento pelo período entre 01 (um) ano até 02 (dois) anos, caso o infrator:



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- b) a paralisação injustificada do serviço, da obra ou do fornecimento de bens;
- c) à rescisão do contrato e/ou Ata de Registro de Preços;
- d) recusa em contratar dentro do prazo de validade da proposta;
- e) não manutenção da proposta, durante o seu prazo de validade.

III- impedimento pelo período entre 02 (dois) anos até 03 (três) anos, caso o infrator:

- a) der causa à inexecução total do contrato;
- b) entregue mercadoria falsificada, adulterada, deteriorada ou danificada;
- c) apresente documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados nas licitações ou contratações diretas, no momento da contratação ou durante a execução do contrato;
- d) ofereça vantagens a agentes públicos com o fim de obter benefícios indevidos;
- e) comportamento inidôneo;
- f) apresentação de documentação falsa;
- g) falha ou fraude na execução do contrato;
- h) fraude fiscal.

13.11. A aplicação da penalidade de impedimento de licitar e contratar por outras esferas governamentais não produz efeitos diretos no âmbito da Administração Direta e Indireta do Município.

13.12. Será aplicada a sanção de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR com a Administração Pública direta e indireta, de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de seis anos, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações:

I- pelo período entre 03 (três) anos até 04 (quatro) anos, no caso de o infrator:

- a) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato.

II- pelo período entre 04 (quatro) anos até 05 (cinco) anos, no caso de o infrator:

- a) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.

III- pelo período entre 05 (cinco) anos até 06 (seis) anos, caso o infrator:

- a) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza (tais como conluio, fraude, adulteração de documentos ou emissão de declaração falsa);
- b) existência de sentença judicial condenatória transitada em julgado pela prática de fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos ou encargos sociais;
- c) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846/2013.

13.13. Será aplicada a sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública direta e indireta, de todos os entes federativos, no caso das infrações previstas no art. 8º do Decreto Municipal nº 4039, de 2024, pelo prazo máximo de 06 (seis) anos, quando se justificar a imposição de penalidade mais grave.

13.14. O cometimento de mais de 01 (uma) infração em uma mesma licitação ou relação contratual sujeitará o infrator à sanção cabível para a mais grave entre elas, ou se iguais, somente 01 (uma) delas, sopesando-se, em qualquer caso, as demais infrações como circunstância agravante.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- 13.15. 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.
- 13.16. 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.
- 13.17. 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.
- 13.18. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS.

- 14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 03 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame;
- 14.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame;
- 14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: www.comprasnet.gov.br – e-mail: licitacao@saaeriodasostras.rj.gov.br;
- 14.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame;
 - 14.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação / pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 14.5. Acolhida à impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame;

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

- 14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico;
- 14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro;
- 14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- 14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação;
- 14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 14.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Autarquia não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório;
- 14.7. 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 Autarquia;
- 14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público;
- 14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital;
- 14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), endereço eletrônico www.gov.br/compras, e endereço eletrônico <https://saaeriodasostras.rj.gov.br/>;
- 14.11. As empresas deverão comunicar qualquer alteração de endereço ou contato ao SAAE-RO através do e-mail: licitacao@saaeriodasostras.rj.gov.br, sob pena de validade das notificações realizadas unicamente pelo Jornal Oficial do Município.
- 14.12. Os casos omissos serão resolvidos pelo pregoeiro, com auxílio da equipe de apoio.
- 14.13. O foro da Comarca de Rio das Ostras é designado como o competente para dirimir quaisquer controvérsias relativas a este Pregão e à adjudicação, contratação e execução dela decorrentes.
- 14.14. Em caso de contratação, todas as condições referentes ao contrato, encontram-se definidas no Termo de Referência e Termo de Contrato anexos a este Edital.
- 14.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
1. ANEXO I - Termo de Referência.
 2. ANEXO II – Declarações
 3. ANEXO III – Critério de Aceitabilidade
 4. ANEXO IV – Modelo de Proposta de Preços.
 5. ANEXO V – Minuta da Ata de Registro de Preços
 6. ANEXO VI – Minuta de Termo de Contrato.

Rio das Ostras, 24 de março de 2026.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município
de Rio das Ostras - SAAE-RO



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

TERMO DE REFERÊNCIA

Registro de Preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Manutenção, com elaboração de Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial do município de Rio das Ostras/RJ

Data de Elaboração: 24/03/2026

REV.01



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Sumário

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO	3
2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO	14
3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO	15
4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	17
5. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	25
6. DO REAJUSTE CONTRATUAL	32
7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO	33
8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO.....	40
9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO	43
10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO.....	51
11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	58
12. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE	58
13. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO.....	59
14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	60
15. DISPOSIÇÕES FINAIS.....	60
16. ANEXOS.....	61



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo administrativo: 5530/2026

UASG 929473 – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO RIO DAS OSTRAS – SAAERO.

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Objeto: Registro de Preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Manutenção, com elaboração de Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial do município de Rio das Ostras/RJ, conforme condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência e anexos.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS (R\$)
1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL					
1.1	LIMPEZA MANUAL DE CAIXA DE RALO	UN	17.586,00	11,84	208.218,24
1.2	DESOBSTRUÇÃO DE GALERIAS COM HIDROJATEAMENTO	M	257.196,55	43,581	11.208.882,84
1.3	LIMPEZA MANUAL DE POCO DE VISITA DE ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, COM TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA	M³	2.637,90	194,00	511.752,60
1.4	LIMPEZA MANUAL DE SAÍDAS DE ÁGUA	UN	35,00	6,58	230,30
2 MANUTENÇÃO CORRETIVA POR OBSOLÊNCIA E FALHAS OU EVENTOS					
2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	13.104,00	12,98	170.089,92
2.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	9.810,00	16,55	162.355,50
2.3	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM", COM LARGURA DE 1,50M A 2,50M, PROFUNDIDADE DE 1,50M A 3,00M, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO FEITA PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	M2	4.905,00	28,00	137.340,00
2.4	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUÍMICAMENTE NÃO AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMO DE 60M³/H ATÉ 92M³/H E ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.452,50	12,93	31.710,82



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

2.5	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBEAMENTO DE AGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUÍMICAMENTE NÃO AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMO DE 60M ³ /H ATÉ 92M ³ /H E ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVO OPERADOR	H	2.452,50	0,16	392,40
2.6	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERÂMICAS, COM DIÂMETRO DE 0,40 A 0,60M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	10.129,00	19,74	199.946,46
2.7	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERÂMICAS, COM DIÂMETRO DE 0,70 A 1,50M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	2.026,00	32,90	66.655,40
2.8	ARRANCAMENTO DE GALERIA DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 X 2,00M	M	506,00	R\$ 53,49	27.065,94
2.9	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVO FORN. DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	3.482,00	80,48	280.231,36
2.10	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVO FORN. DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	1.582,50	125,07	197.923,27
2.11	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVO FORN. DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	633,00	179,66	113.724,78
2.12	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVO FORN. DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1000MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	380,00	366,38	139.224,40
2.13	ASSENTAMENTO DE ADUELA / GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00M.	M	506,00	R\$ 559,15	282.929,90
2.14	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHÃO) DE AREIA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APÓS COMPACTAÇÃO	M ³	2.291,40	155,49	356.289,78
2.15	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVO MATERIAL.	M ³	9.165,60	28,93	265.160,80
2.16	BASE DE BRITA CORRIDA INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO.	M ³	625,26	183,61	114.803,98
2.17	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M ³	40,00	218,48	8.739,20



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO

PROC. Nº 5530/2026 FLS.

RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

2.18	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS ATÉ 1,60M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M)	M ²	200,00	163,66	32.732,00
2.19	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M ²	200,00	36,42	7.284,00
2.20	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M ³	95,05	414,94	39.440,04
2.21	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M ³ DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M ² DE AREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M ³	95,05	2.627,75	249.767,63
2.22	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETOR ÁGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR.ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL.FORN. TODOS OS MATERIAIS	UN	250,00	2.964,73	741.182,50
2.23	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTO TODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	UN	32,00	3.109,75	99.512,00
2.24	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	19,00	3.908,57	74.262,83
2.25	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	13,00	6.280,67	81.648,71
2.26	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE D400, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	301,00	608,29	183.095,29
2.27	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM, INCLUSIVE CERCA PROTETORA.	UN	211,00	345,79	72.961,69



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

2.28	CAIXA DE RALO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM PAREDE DE 0,06M, NAS DIMENSÕES INTERNAS DE (0,30X0,90X0,90)M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, COM BASE EM CONCRETO SIMPLES (FCK=11 MPA), PREENCHIMENTO DA PERIFERIA DA GRELHA EM CONCRETO SIMPLES (FCK=15 MPA), REJUNTE DA BOLSA DO TUBO E DO PESCOÇO DA CAIXA PRÉ-MOLDADA EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, EM VOLUME, GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UN	380,00	1314,32	499.441,60
2.29	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES DE 0,20M DE ESP., (0,30X0,90X0,90) M, P/ÁGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	253,00	1.146,34	290.024,02
2.30	GRELHA COM CAIXILHO (RALO PARA SARJETA) DE FERRO FUNDIDO NODULAR, ARTICULADA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (30X90)CM, CLASSE C-250, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	406,00	656,95	266.721,70
2.31	RECOMPOSICAO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE) CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA	M²	12.068,13	172,16	2.077.649,26
2.32	ARRANCAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M²	2.325,44	10,96	25.486,82
2.33	ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS E FORNECIMENTO DE AREIA, E REJUNTAMENTO COM BETUME E CASCALHINHO.	M²	2.325,44	75,95	176.617,16
2.34	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSA RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M²	800,85	56,80	45.488,28
2.35	DEMOLICAO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M³	128,00	353,37	45.231,36
2.36	RECOMPOSICAO DE PASSEIO, DEVIDO A ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULACAO, INCLUSIVE REMOCAO DO MATERIAL SOLTO, CONCRETAGEM ATÉ 8CM DE ESPESSURA, ACABAMENTO COM 2CM DE ESPESSURA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL EXCEDENTE ATÉ 20KM	M²	1.281,60	113,88	145.948,60
2.37	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	41.565,20	1,68	69.829,53
2.38	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	581.912,80	1,18	686.657,10



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO

PROC. Nº 5530/2026 FLS.

RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

2.39	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA	M²	12.661,20	0,87	11.015,24
2.40	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	25.067,12	8,75	219.337,30
2.41	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33	R\$ 21,81	111.805,25
2.42	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 200MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	987,00	129,98	128.290,26
2.43	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	3.482,00	234,08	815.066,56
2.44	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	1.582,50	408,85	647.005,12
2.45	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	633,00	805,90	510.134,70
2.46	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1000MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO E FORNECIMENTO DO ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	380,00	1.269,53	482.421,40
2.47	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	3.209,35	160,67	515.646,26
3	CADASTRO TÉCNICO E DETECÇÃO				
3.1	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33	R\$ 21,81	111.805,25



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

3.2	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO TOPOGRÁFICO E GEORREFERENCIAMENTO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	M	351.721,78	2,2387	787.399,54
4	BACIAS DE DETENÇÕES, RIOS, CANAIS E VALAS DE ESCOAMENTO				
4.1	ROÇADO DE VEGETACAO COM ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA, INCLUSIVE AJUNTAMENTO DO MATERIAL RESULTANTE	HA	57,38	4.136,80	237.386,13
4.2	ESCAVACAO EM LEITO DE RIO OU CANAL (DRAGAGEM) DE MATERIAL MOLE, ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MAQUINA, UTILIZANDO RETRO- ESCAVADEIRA	M³	60.481,18	R\$ 11,85	716.701,98
4.3	ESCAVACAO EM LEITO DE RIO OU CANAL(DRAGAGEM)DE MATERIAL MOLE,ATÉ 6,00 M DE PROFUNDIDADE,MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MAQUINA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LONG REACH),COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 160CV,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M³,INCLUSIVE OPERADOR	M³	38.195,29	R\$ 17,99	687.133,34
4.4	REMOCAO A PA, DE CASCALHO OU LAMA A 1,50M DE ALTURA EM LOGRADOURO (BECO) DE ATÉ 2,00M, EM FAVELAS	M³	3.947,05	50,45	199.128,67
4.5	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,50M³ DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COMCAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	T	204.834,18	8,69	1.780.009,02
4.6	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE12T	T X KM	2.867.678,52	1,18	3.383.860,65
4.7	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA, SOBRE ESTEIRAS, VERSÃO CLAM-SHELL, COM CAÇAMBA DE 0,38M³ (1/2JD³)	M³	15.120,30	5,45	82.405,60
4.8	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	204.834,18	8,75	1.792.299,07
5	EQUIPAMENTOS DE APOIO				
5.1	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00	205,49	1.084.987,20
5.2	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00	68,29	360.571,20
5.3	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T AAPROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1.056,00	68,77	72.621,12
5.4	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T AAPROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1.056,00	57,98	61.226,88



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

5.5	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00	95,25	100.584,00
5.6	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00	40,37	42.630,72
6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
6.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	1,00	1.217.835,24	1.217.835,24
SUB-TOTAL (S/ BDI):					R\$ 36.553.957,71
BDI (SERVIÇOS): 20,00%					R\$ 6.959.846,49
BDI (MATERIAL E EQUIPAMENTOS): 10,00%					R\$ 175.472,42
TOTAL GERAL:					R\$ 43.689.276,62

- 1.2. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos diretos e indiretos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, securitários, taxas, tributos, fretes, mobilização e desmobilização, equipamentos, ferramentas e demais despesas necessárias à perfeita execução dos serviços, conforme as planilhas de referência da EMOP (Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro).
- 1.2.1. A licitante deverá apresentar sua proposta de preços observando o regime tributário a que está submetida no que tange à Lei nº 12.546/2011 (Desoneração da Folha de Pagamento):
- 1.3. Os serviços a serem contratados enquadram-se na categoria de bens e serviços comuns, de que tratam a Lei Federal nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 3.884/2024, por possuírem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado.
- 1.4. A contratação será processada pelo Sistema de Registro de Preços objetivando atender as demandas da Autarquia Municipal, e não possui órgãos e entidades participantes.
- 1.5. Os licitantes não poderão oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para utilização no registro de preços (inciso IV do artigo 82 da Lei Federal 14.133/21).
- 1.6. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário, já que será efetuado pagamento somente dos serviços que forem executados.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- 1.7. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Autarquia, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
- 1.8. Não será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte por não se tratar das hipóteses elencadas na Lei 123/2006, conforme verificado no Estudo técnico preliminar.
- 1.9. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
- 1.10. A validade da proposta apresentada não deve ser inferior a (90) noventa dias.
- 1.11. Os serviços objeto desta contratação possuem natureza contínua e essencial, visto que a manutenção e os reparos nas redes de drenagem são vitais para a segurança da infraestrutura do Município. Tal característica impõe à Contratada o dever de manter regularidade operacional ininterrupta e imediata capacidade de resposta, garantindo o pronto atendimento a situações emergenciais e a mitigação de riscos de alagamentos.
 - 1.11.1. Dada a essencialidade dos serviços de manutenção de drenagem para a prevenção de alagamentos e preservação da infraestrutura viária, a contratada deverá manter estrutura mínima operacional em prontidão, cujos custos de mobilização e manutenção de equipes deverão estar diluídos nos preços unitários da proposta apresentada.
- 1.12. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contado da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei federal nº 14.133, de 2021.
- 1.13. A Contratante deverá 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 NLLC).
- 1.14. A existência de preços registrados implicará compromisso de prestação dos serviços nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Autarquia Municipal a contratar.
- 1.15. O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- 1.16. Conforme os estudos preliminares realizados na fase de planejamento (ETP), optou-se pelo não parcelamento do objeto desta contratação, sendo este licitado em grupo único.
- 1.17. A decisão fundamenta-se na unidade sistêmica e indivisibilidade operacional da rede de drenagem pluvial urbana. A execução dos serviços exige uma gestão integrada das bacias hidrográficas, onde as intervenções em um ponto da rede impactam diretamente o fluxo e a eficiência de jusante e montante. O parcelamento entre diferentes empresas comprometeria a coordenação das ações e a imediata capacidade de resposta necessária em eventos críticos.
- 1.18. O agrupamento dos itens em lote único visa a economia de escala e a redução dos custos administrativos de fiscalização. A solução integrada permite que a Contratada otimize a logística de mobilização de equipamentos, resultando em preços unitários mais vantajosos para a Autarquia por meio da diluição dos custos fixos.

Justificativa para escolha do Sistema de Registro de Preços

- 1.19. A contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme previsto no art. 153, inciso IV do Decreto Municipal nº 3884/2024 e art. 82 da Lei federal 14.133 de 2021.
- 1.20. Considerando a recente assunção das competências operacionais por esta Autarquia (SAAE), pela Lei Complementar nº 0097, publicada no Jornal Oficial edição nº 1918 em 30 de janeiro de 2026, o Sistema de Registro de Preços (SRP) funciona como uma "Reserva de Disponibilidade". No cenário de transição administrativa e técnica, o SRP oferece a flexibilidade necessária para que a Autarquia ajuste o consumo de itens da Ata conforme a priorização das bacias hidrográficas mais críticas, sem a rigidez de contratos com quantitativos fixos que poderiam resultar em ociosidade contratual ou necessidade de aditivos precoces.
- 1.21. A escolha pelo SRP em detrimento da contratação imediata de quantitativos fixos justifica-se pela ausência de histórico pretérito desta Autarquia no objeto, visando resguardar o SAAERO contra estimativas imprecisas e assegurar que o pagamento ocorra estritamente por demanda efetivada (medição), em total observância à seguridade do gasto público.
- 1.22. Para minimizar a imprecisão do quantitativo foram realizadas, em projeto básico, estimativas pautadas nos dados obtidos pelo SAAE em outros órgãos da municipalidade.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- 1.23. Os serviços de manutenção de drenagem possuem caráter continuado, mas apresentam oscilações de volume e frequência, a depender de fatores climáticos (chuvas intensas, enchentes), de situações emergenciais e da necessidade de intervenções pontuais em diferentes localidades do município. O registro de preços possibilita maior flexibilidade na contratação, sem a necessidade de realizar licitações sucessivas, tendo em vista a imprevisibilidade das necessidades.
- 1.24. Considerando não haver precedente de licitação do presente objeto nesta Autarquia, a mesma enquadra-se no Decreto nº 3.884/2024, artigo 153, incisos II e IV:

Art. 153. Será adotado, preferencialmente, o SRP nas seguintes hipóteses:

I – (...);

II – quando for mais conveniente a (...) contratação de serviços a serem remunerados por unidade de medida ou por meio de regime de tarefa;

III – (...);

IV – quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo exato a ser demandado pela Administração Municipal.

- 1.25. Os serviços de manutenção e conservação de drenagem pluvial possuem natureza predominantemente preditiva e corretiva. O volume de intervenções — tais como desobstrução de galerias, troca de manilhas e limpeza de bocas de lobo — é intrinsecamente ligado ao regime pluviométrico e a eventos imprevistos, o que torna imprecisa a predeterminação exata do quantitativo a ser demandado no decorrer do exercício.

Indicação do Órgão ou Entidade gerenciador da Ata

- 1.26. A gestão técnica e administrativa desta Ata de Registro de Preços ficará a cargo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Rio das Ostras/RJ através da Coordenadoria de Operações e Projetos COPER.

Indicação dos Órgãos ou Entidades participantes da Ata

- 1.27. Em atendimento ao disposto no Art. 86 da Lei Federal nº 14.133/2021:

Art. 86. O órgão ou entidade gerenciadora deverá, na fase preparatória do processo licitatório, para fins de registro de preços, realizar procedimento público de intenção de registro de preços para, nos termos de regulamento, possibilitar, pelo prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis, a participação de outros órgãos ou entidades na respectiva



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO

PROC. Nº 5530/2026 FLS.

RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

ata e

determinar a estimativa total de quantidades da contratação.

- 1.28. A Autarquia promoveu a publicação da Intenção de Registro de Preços (IRP) nº 0002/2026, visando possibilitar a participação de outros órgãos ou entidades da Administração Pública no presente certame.
- 1.29. No entanto considerando o disposto **§ 1º** *O procedimento previsto no caput deste artigo será dispensável quando o órgão ou entidade gerenciadora for o único contratante.*
- 1.30. Considerando a especificidade técnica dos sistemas de drenagem pluvial sob gestão desta Autarquia, além de ser o único órgão do município com atribuições legais para a contratação pretendida, não houve necessidade de aguardar o período para adesão de órgãos participantes. Dessa forma, o quantitativo total registrado destina-se exclusivamente ao atendimento das demandas gerenciadas pela COPER/SAAE.
- 1.31. Em virtude da natureza estratégica e da unidade sistêmica dos serviços, fica terminantemente vedada a adesão posterior à Ata de Registro de Preços por quaisquer órgãos ou entidades não participantes (caronas), nos termos da justificativa técnica constante neste instrumento.
- 1.31.1. A vedação à adesão por órgãos não participantes justifica-se pela necessidade de assegurar a exclusividade da logística operacional da Contratada para o Município de Rio das Ostras. Dado que os serviços de drenagem são críticos e vinculados ao regime de chuvas local, a participação de terceiros comprometeria a prontidão no atendimento, o controle rigoroso dos quantitativos pela COPER e a integridade da 'reserva de disponibilidade' planejada para a segurança da infraestrutura urbana municipal.

PRAZO PARA ASSINATURA DA ATA

- 1.32. Homologado o resultado da licitação, a licitante vencedora será convocada para assinar a Ata de Registro de Preços no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da convocação formal.
- 1.33. O prazo para assinatura poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação fundamentada da licitante vencedora e aceitação expressa do SAAERO.
- 1.34. O não comparecimento para assinatura da Ata dentro do prazo estipulado, sem justificativa aceita pela Autarquia, sujeitará a licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, podendo a Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA E SUA POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO;

- 1.35. A Ata de Registro de Preços gerada em caráter de compromisso para futura contratação terá vigência de 12 (doze) meses a contar do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante manifestação formal da COPER/SAAE e concordância da Contratada, desde que comprovado que os preços registrados permanecem vantajosos para a Autarquia, nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021.
- 1.36. No caso de prorrogação da vigência da ata de registro de preços, os quantitativos previstos inicialmente serão renovados automaticamente.
- 1.37. A existência de preços registrados implicará compromisso de prestação dos serviços nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Autarquia Municipal a contratar.
- 1.38. Ao órgão gerenciador caberá a prática de todos os atos de controle e administração do SRP, nos termos e na forma do art. 158 do Decreto Municipal nº 3884/2024.

VIGÊNCIA DOS CONTRATOS DERIVADOS

- 1.39. Os contratos de prestação de serviços decorrentes terão sua vigência estabelecida em cada instrumento, podendo, em razão da natureza contínua dos serviços, ser prorrogados sucessivamente por até 10 (dez) anos, desde que haja previsão editalícia e autorização da autoridade competente, observada a disponibilidade orçamentária, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.
- 1.40. A Contratante deverá 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 NLLC).

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.
- 2.1.1. A presente contratação fundamenta-se na imperatividade de garantir a funcionalidade do sistema de drenagem pluvial do Município de Rio das Ostras, visando a mitigação de riscos de alagamentos, a preservação da infraestrutura viária e a proteção da saúde pública.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO

PROC. Nº 5530/2026 FLS.

RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- 2.2. A estratégia de Registro de Preços justifica-se pela natureza imprevisível da demanda, que oscila conforme o regime pluviométrico e a ausência de histórico pretérito desta Autarquia no objeto, exigindo um modelo contratual flexível que permita a execução por demanda (preço unitário), conforme detalhado nos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) e Projeto Básico/Memorial Descritivo.
- 2.3. Os quantitativos estimados foram dimensionados com base na extensão da malha urbana e nas prioridades técnicas identificadas pela COPER, servindo como teto para o primeiro ciclo de gestão direta dos serviços pela Autarquia, sob o princípio da eficiência e da seguridade do gasto público.
- 2.4. O objeto da contratação foi inserido no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:
- I. ID PCA no PNCP: 29134183000110-0-000001/2026
 - II. Data de publicação no PNCP: 04/03/2026
 - III. Id do item no PCA: 186;
 - IV. Classe/Grupo: 545
 - V. Identificador da Futura Contratação: 929473-29/202.

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

- 3.1. A solução proposta consiste no Registro de Preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Manutenção, com elaboração de Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial do município de Rio das Ostras/RJ, conforme especificações técnicas constantes no projeto básico/memorial descritivo, planilha orçamentária e demais anexos.
- 3.2. A contratada deverá disponibilizar equipe técnica qualificada, mão de obra especializada e equipamentos adequados para atender, de forma contínua e eficiente, às demandas emergenciais e programadas de manutenção da rede pluvial. O contrato permitirá que a Autarquia realize intervenções rápidas e seguras em casos de danos repentinos, prevenindo riscos à população, minimizando impactos no tráfego e preservando a infraestrutura urbana.
- 3.3. A contratação possibilitará maior previsibilidade de custos, já que propiciará o início do registro histórico de quantitativos deste serviço no SAAERO.
- 3.4. O instrumento legal escolhido é o Pregão na forma eletrônica para Sistema de Registro de Preços (SRP), formalizado por meio de uma Ata de Registro de Preços (ARP), permitindo que a autarquia realize a contratação conforme a



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

demanda e a necessidade operacional (emissão de Ordens de Serviço) e disponibilização orçamentária, sem a obrigatoriedade de consumir todo o valor orçado. Isso confere agilidade e economia na gestão de serviços que são imprevisíveis em sua periodicidade (reparos).

- 3.5. A prestação contínua de serviços de manutenção (preventiva, corretiva e detectiva) nas redes de drenagem visa assegurar o correto escoamento das águas pluviais, prevenindo alagamentos, danos urbanos e garantindo a saúde pública e o tráfego.
- 3.6. Sob a perspectiva do ciclo de vida do objeto, a solução contempla de forma integrada todas as etapas necessárias à adequada gestão da contratação, compreendendo o planejamento e a mobilização de equipes técnicas, mão de obra especializada, equipamentos e materiais; a execução dos serviços conforme a demanda da Autarquia; a gestão operacional contínua com disponibilidade permanente da mão de obra dedicada; o controle e a fiscalização dos serviços executados; a manutenção da infraestrutura urbana e mitigação de riscos; bem como a avaliação final do desempenho da contratação.
- 3.7. A contratada deverá adotar boas práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, utilização de equipamentos, no fornecimento de materiais e orientações aos colaboradores, em conformidade com a legislação em vigor.
- 3.8. Caberá à contratada executar os serviços em estrita conformidade com os requisitos de licenciamento, procedimentos e práticas operacionais definidos na legislação pertinente, destacando-se as metodologias direcionadas para a redução do impacto ao meio ambiente e à saúde pública.
- 3.9. Os serviços a serem executados se encontram detalhados no Projeto Básico/Memorial Descritivo (Anexo I) e Planilha Orçamentária (Anexo III).

Ciclo de Vida do Objeto

- 3.10. A execução da solução observará as seguintes fases cíclicas:
 - I. Mobilização e Execução (Fase Operacional): Deslocamento de equipes e equipamentos especializados (caminhões combinados, vácuo e hidrojato entre outros equipamentos) e início do cadastro técnico, conforme as Ordens de Execução de Serviço (OEX), com a execução dos serviços de desobstrução, limpeza e reparos estruturais, bem como levantamento da rede.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO

PROC. Nº 5530/2026 FLS.

RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- II. Monitoramento e Controle: Verificação pela fiscalização do SAAE, com registro fotográfico e aferição quantitativa por unidade de medida baseada na Planilha de Referência.
 - III. Encerramento e Sustentabilidade: Coleta, transporte e destinação final de resíduos removidos das redes em vazadouros licenciados, garantindo a conformidade ambiental do ciclo de manutenção.
- 3.11. A solução é projetada para garantir a longevidade dos ativos de infraestrutura urbana, reduzindo o custo de intervenções emergenciais de grande porte através da regularidade da manutenção preventiva.
 - 3.12. O ciclo se encerra com a alimentação de um banco de dados técnico (histórico de intervenções), que permitirá ao SAAE, ao final da vigência, o aprimoramento da gestão de ativos e a transição para um modelo de manutenção cada vez mais preditivo.
 - 3.13. A contratada deverá adotar boas práticas de sustentabilidade na execução dos serviços

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

- 4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:
 - 4.1.1. Aspectos Ambientais:
 - 4.1.1.1. A contratada deverá se atentar a:
 - a) Gestão de resíduos (Lei nº 12.305/2010 PNRS): A empresa contratada deverá adotar práticas eficientes de manejo e destinação final dos resíduos gerados durante os serviços de manutenção e reparo. Isso inclui a separação adequada dos materiais recicláveis, destinação correta dos resíduos perigosos e minimização da geração de resíduos (sedimentos, lodo, entulho, e detritos retirados das redes de drenagem), visando à redução do impacto ambiental. E ainda atender Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sobre gerenciamento de resíduos.
 - b) Utilização de materiais sustentáveis: Sempre que possível, a utilização de materiais recicláveis, biodegradáveis ou com menor impacto ambiental deverá ser priorizada nas intervenções, como por exemplo, o uso de



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

materiais para recomposição estrutural que respeitem as normas ambientais e minimizem a pegada de carbono.

- c) Impacto ambiental: deverá ser priorizada nas intervenções, como por exemplo, o uso de materiais para recomposição estrutural que respeitem as normas ambientais e minimizem a pegada de carbono.
- d) Redução da poluição: Durante a execução dos serviços, a empresa deverá implementar medidas para evitar a contaminação de solos e corpos hídricos, como a utilização de produtos químicos não prejudiciais ao meio ambiente, o controle da emissão de poluentes atmosféricos e a proteção de áreas verdes próximas às redes de drenagem.
- e) Consumo Hídrico: Adotar práticas para a redução do consumo de água nos canteiros de serviço (onde aplicável) e priorizar o reuso de água ou o uso de fontes não potáveis para atividades, como por exemplo a lavagem de equipamentos.
- f) Combustíveis e Emissões: Dar preferência ao uso de equipamentos e veículos mais eficientes energeticamente e que emitam menos poluentes, comprovado por certificações de manutenção e inspeção veicular.
- g) Atender às legislações ambientais pertinentes ao objeto da contratação.

4.1.1.2. Licenciamento Ambiental

- a) LO (Licença de Operação): Emitida pelo órgão ambiental competente (INEA no RJ ou Secretaria Municipal de Ambiente), autorizando a atividade de limpeza de redes e galerias.
- b) Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR): A empresa deve estar cadastrada no sistema do INEA para emissão do MTR, garantindo que o resíduo da drenagem não seja descartado ilegalmente.
- c) Certificado de Regularidade do IBAMA: Cadastro Técnico Federal (CTF) para atividades potencialmente poluidoras ou que utilizam recursos ambientais.

4.1.1.3. Aspectos sociais

- a) A contratada deverá observar as normas trabalhistas vigentes, garantindo condições de trabalho dignas para seus colaboradores, com ênfase na segurança no trabalho e qualificação da mão de obra. Além disso, deverá fomentar a inclusão social, priorizando a contratação de mão de obra local (sempre que possível).



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO

PROC. Nº 5530/2026 FLS.

RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- b) Elaborar um plano de comunicação para informar a população local sobre os serviços, datas e interdições, minimizando transtornos. A fiscalização deve garantir o isolamento adequado e a segurança de pedestres e veículos nas áreas de intervenção.
- c) Seguir as normas técnicas de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho;
- d) Fornecer e fiscalizar o uso dos equipamentos de segurança (EPI).
- e) A contratada deverá capacitar seus colaboradores com treinamentos de segurança do trabalho compatíveis com suas funções, como, por exemplo, treinamento da NR33 (Espaço Confinado) ou da NR35 (Trabalho em Altura)
- f) Elaborar os Planos e Programas de gestão de risco e controle médico (PCMSO e PGR) compatíveis com a execução de seus serviços.
- g) O(s) empregado(s) deverá(ão) ser pertencente(s) ao quadro de pessoal da empresa a ser CONTRATADA, que deverá selecionar e capacitar rigorosamente o(s) empregado(s) para prestar os serviços, tendo funções profissionais legalmente registradas em suas carteiras de trabalho.

4.1.1.4. Aspectos Econômicos

- a) A empresa deverá garantir que os serviços sejam executados com a máxima eficiência energética, otimização do uso de materiais e redução de custos operacionais, garantindo uma relação custo-benefício que também considere os benefícios ambientais.
- b) Manter em dia as manutenções dos equipamentos e materiais;
- c) Empregar padrões de qualidade técnica superior para materiais e reparos, de modo que a vida útil da infraestrutura de drenagem seja maximizada, reduzindo a necessidade de novas intervenções onerosas no curto prazo.

Indicação de marcas ou modelos

4.2. Para a presente contratação não é necessária a indicação de marca, característica ou modelo.

Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

4.3. A presente contratação não tem restrição quanto a utilização de marca/produto na execução do serviço.



exigência de carta de solidariedade

4.4. Para a presente contratação não é necessária a exigência de carta de solidariedade.

Da participação de empresas sob a forma de consórcio e cooperativas

4.5. Será admitida a participação de licitantes em regime de consórcio.

4.5.1. As empresas consorciadas apresentarão compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito por todas, onde deverá estar indicada a empresa líder como responsável principal perante o SAAE – RO, por todos os atos praticados pelo consórcio;

4.5.2. Cada um dos membros do consórcio deverá comprovar, individualmente, os requisitos de habilitação, mediante a apresentação da documentação comprobatória.

4.5.3. Empresas consorciadas poderão, todavia, somar os seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no consórcio, para a finalidade de atingir os limites fixados para tal objetivo neste edital.

4.5.4. Não será admitida a participação de cooperativa de trabalho, qualquer que seja a sua forma de constituição, já que há vínculo de subordinação direta entre o empregado e a empresa contratada para a prestação dos serviços.

Subcontratação

4.6. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, previsto pela Autarquia.

4.7. É admitida a subcontratação parcial do objeto, exclusivamente para serviços acessórios ou de apoio que não integrem a parcela de maior relevância técnica, desde que autorizada prévia e expressamente pela COPER/SAAE.

4.8. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto, a qual consiste em:

4.8.1. Operação e manuseio de Caminhões Combinados de Hidrojato (Sewer Jet) e Sucção a Vácuo (Vac-all)

4.8.2. Gestão técnica e operacional das equipes de manutenção de redes de drenagem;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- 4.8.3. Serviços que demandem responsabilidade técnica (ART/RRT) direta sobre a integridade e funcionamento da rede de drenagem pluvial.
- 4.9. A subcontratação fica limitada a 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, podendo abranger apenas serviços complementares.
- 4.10. A subcontratada deverá comprovar, perante a Fiscalização do SAAE, a mesma regularidade fiscal e técnica exigida da Contratada principal no edital, não eximindo esta última de suas responsabilidades contratuais e legais.
- 4.11. A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, antes do início das atividades das subcontratadas, o contrato firmado entre as partes e a documentação referente às condições de habilitação da subcontratada.
- 4.12. Qualquer atraso ocorrido em relação aos serviços, decorrente da apresentação fora do prazo ou de forma incorreta que acarretem prejuízos ao prazo de conclusão dos serviços, será de responsabilidade da CONTRATADA, sob pena de ser aplicável a penalidade cabível, nos termos do contrato.
- 4.13. Durante o período de subcontratação, a subcontratada deverá manter vigente as condições iniciais de regularidade fiscal, previdenciária e técnica.
- 4.14. A substituição pela CONTRATADA da subcontratada, já anteriormente aprovada e autorizada, dependerá de prévia anuência escrita da CONTRANTE, devendo a empresa substituta apresentar a mesma condição técnica e legal estabelecida anteriormente.
- 4.15. Os serviços a cargo de diferentes empresas subcontratadas serão coordenados pela CONTRATADA, de modo a proporcionar o andamento harmonioso do objeto do contrato, permanecendo sob sua inteira responsabilidade o cumprimento das obrigações contratuais.
- 4.16. Cabe a CONTRATADA apresentar os seguintes documentos pertencentes à subcontratada:
- a) Contrato firmado entre a empresa contratada e subcontratada;
 - b) Cópia do contrato social da empresa subcontratada;
 - c) Comprovação de que os funcionários da subcontratada integra o quadro permanente de funcionário, que deverá ser feito mediante a apresentação da Carteira de Trabalho, Contrato de Prestação de Serviços ou Contrato Social;
 - d) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) ou da cédula de identidade, quando pessoa física;
 - e) Certidão negativa de débitos federais;
 - f) Certidão negativa de débitos estaduais da sede da empresa;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- g) Certidão negativa de débitos municipais da sede da empresa;
 - h) Demais documentos de habilitação solicitado no certame.
- 4.17. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, incluindo o rito de autorização pela Autarquia.

Garantia da contratação

- 4.18. Garantia de execução, nos moldes do artigo 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.
- 4.19. A futura contratada se obriga a apresentar, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato.
- 4.20. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 4.21. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 4.22. A futura contratada poderá substituir a apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no parágrafo seguinte.
- 4.23. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração em relação à garantia da contratação.
- 4.24. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - b) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada;
 - c) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- 4.25. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no parágrafo acima, observada a legislação que rege a matéria.
- 4.26. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica a ser indicada pelo Município, com correção monetária.
- 4.27. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.
- 4.28. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 4.29. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 4.30. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 4.31. A futura Contratada executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 4.32. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).
- 4.33. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 4.34. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- 4.35. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 4.36. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 4.37. A futura Contratada autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.
- 4.38. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.
- 4.39. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

- 4.40. Poderá ser realizada a avaliação prévia dos principais locais de execução dos serviços 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, de segunda à sexta-feira, das 9:00 horas às 16:00 horas, exceto feriados nacionais, municipais e pontos facultativos, mediante agendamento com a Coordenadoria de Operações e Projetos – COPER através do email saae.ro.coper@gmail.com.
- 4.40.1. O endereço eletrônico mencionado no item 4.40 é disponibilizado única e exclusivamente para o agendamento de vistorias, não devendo ser utilizado para quaisquer outras comunicações relativas ou não ao presente certame.
- 4.40.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.41. 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.
- 4.42. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.43. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

- 5.1. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, no Decreto Municipal nº 4039, de 2024, e nas demais cominações legais, resguardado o direito à ampla defesa, a Administração poderá aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - I. Advertência
 - II. multa:
 - a) compensatória;
 - b) de mora.
 - III. impedimento de licitar e contratar
 - IV. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 5.2. As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste item poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea “a” do inciso II.
- 5.3. A sanção de multa será aplicada por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/21, não podendo ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor contratado, observando-se os seguintes parâmetros:
 - I. multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento), por dia de atraso injustificado, na entrega de material ou execução de serviços e 1% (um por cento) ao dia após o 15º (décimo quinto) dia de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente;
 - II. o atraso na prestação da garantia contratual pelo licitante vencedor ou contratante acarretará a aplicação de multa, nos seguintes termos:
 - a) atraso de 30 (trinta) dias, contados do termo final para a prestação da garantia: multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor da garantia;
 - b) atraso entre 30 (trinta) e 60 (sessenta) dias, contados do termo final para a prestação da garantia: multa de 2,5% (dois inteiros e cinco décimos por cento) do valor da garantia;
 - c) atraso superior a 60 (sessenta) dias do termo final para a prestação da garantia: multa de 5% (cinco por cento) do valor da garantia.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- III. de 3% (três por cento) do valor de referência para a licitação, do valor total da adjudicação da licitação, do valor contratado, da Ata de Registro de Preços ou para a contratação direta, para aquele que:
- a) na hipótese de o infrator retardar o procedimento de contratação ou descumprir preceito normativo ou as obrigações assumidas;
 - b) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
 - c) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
 - d) tumultuar a sessão pública da licitação;
 - e) descumprir requisitos de habilitação na modalidade pregão, a despeito da declaração em sentido contrário;
 - f) propor recursos e impugnações manifestamente protelatórios em sede de contratação direta ou de licitação;
 - g) deixar de regularizar os documentos fiscais no prazo concedido, na hipótese de o infrator enquadrar-se como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
 - h) deixar de manter as condições de habilitação durante o prazo do contrato, nos termos do inciso XVI, do art. 92, da Lei Federal nº 14.133/2021;
 - i) permanecer inadimplente após a aplicação de advertência;
 - j) deixar de regularizar, no prazo definido pela Administração, os documentos exigidos na legislação, para fins de liquidação e pagamento da despesa;
 - k) não devolver os valores pagos indevidamente pelo Contratante;
 - l) manter funcionário sem qualificação para a execução do objeto do contrato;
 - m) utilizar as dependências do contratante para fins diversos do objeto do contrato;
 - n) tolerar, no cumprimento do contrato, situação apta a gerar ou causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais a qualquer pessoa;
 - o) 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;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- p) deixar de substituir empregado cujo comportamento for incompatível com o interesse público, em especial quando solicitado pela Administração;
 - q) deixar de repor funcionários faltosos;
 - r) deixar de controlar a presença de empregados, na hipótese de contratação de serviços de mão de obra;
 - s) deixar de observar a legislação pertinente aplicável ao seu ramo de atividade;
 - t) deixar de efetuar o pagamento de salários, vale-transporte, vale-refeição, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como deixar de arcar com quaisquer outras despesas relacionadas à execução do contrato nas datas avençadas;
 - u) deixar de apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária regularizada.
- IV. de 10% (dez por cento) do valor de referência para a licitação, do valor total da adjudicação da licitação, do valor contratado, da Ata de Registro de Preços, em caso de:
- a) inexecução parcial, com ou sem prejuízo para o ente Contratante;
 - b) quando o infrator der causa, respectivamente, à rescisão do contrato ou ao cancelamento da Ata de Registro de Preços.
- V. de 20% (vinte por cento) a 30 % (trinta por cento) do valor de referência para a licitação, do valor total da adjudicação da licitação, do valor contratado, da Ata de Registro de Preços, em caso de:
- a) apresentação de declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
 - b) fraude à licitação ou prática de ato fraudulento na execução do contrato;
 - c) comportamento inidôneo ou fraude de qualquer natureza;
 - d) prática de atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
 - e) prática de ato lesivo previsto no art. 5º, da Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
 - f) entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas;
 - g) dar causa à inexecução total do objeto do contrato, da Ata de Registro de Preços;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- h) recusa do infrator em assinar a Ata de Registro de Preços e/ou contrato, ou recusar-se a aceitar ou retirar o instrumento equivalente, salvo se a recusa em assinar o contrato ou a Ata de Registro de Preços for motivada por fato impeditivo relevante, do qual não tenha dado causa ou concorrido negligentemente, devidamente comprovado e superveniente à apresentação da proposta, mediante decisão favorável e motivada da autoridade competente;
 - i) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.
- 5.4. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste instrumento.
- 5.5. Naqueles contratos que ainda não foram celebrados, o percentual de que trata o caput e seus incisos para cálculo da multa compensatória incidirá sobre o valor estimado da contratação.
- 5.6. O atraso, para efeito de cálculo da multa, será contado em dias corridos, a partir do 1º (primeiro) dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação.
- 5.7. A aplicação das multas de natureza moratória não impede a aplicação superveniente de outras multas previstas neste instrumento, cumulando-se os respectivos valores.
- 5.8. Na hipótese de deixar o infrator de pagar a multa aplicada, o valor correspondente será executado observando-se os seguintes critérios estabelecido no Decreto Municipal nº 4039, de 2024:
- 5.9. Será aplicada a sanção de IMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR com a Administração Pública Municipal, pelo prazo máximo de 03 (três) anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações:
- I. Impedimento pelo período de até 01 (um) ano, caso o infrator:
 - a) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
 - b) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO

PROC. Nº 5530/2026 FLS.

RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- c) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- e) tenha sofrido três penalidades de advertência, relativas ao mesmo contrato, em periodicidade inferior a seis meses;
- f) recuse-se injustificadamente a cumprir os prazos previstos no contrato e/ou na Ata de Registro de Preços;
- g) tumultue a sessão pública de licitação;
- h) dê ensejo ao cancelamento parcial do contrato e/ou da Ata de Registro de Preços;
- i) deixe de devolver os valores recebidos indevidamente após ser devidamente notificado;
- j) ofenda agentes públicos no exercício de suas funções, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis;
- k) deixe de regularizar os documentos fiscais no prazo concedido, na hipótese de enquadrar-se como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006;
- l) induza em erro a Administração;
- m) seja reincidente na penalidade de multa relativa ao mesmo contrato, em razão de:
 - i. atraso na execução do objeto;
 - ii. alteração da quantidade ou qualidade do objeto contratado;
 - iii. não entrega, no prazo estipulado pela Administração, dos documentos necessários para a liquidação e pagamento da despesa.
- n) atraso na execução do disposto na Ata de Registro de Preços ou no contrato;
- II. impedimento pelo período entre 01 (um) ano até 02 (dois) anos, caso o infrator:
 - a) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - b) a paralisação injustificada do serviço, da obra ou do fornecimento de bens;
 - c) à rescisão do contrato e/ou Ata de Registro de Preços;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- d) recusa em contratar dentro do prazo de validade da proposta;
 - e) não manutenção da proposta, durante o seu prazo de validade.
- III. impedimento pelo período entre 02 (dois) anos até 03 (três) anos, caso o infrator:
- a) der causa à inexecução total do contrato;
 - b) entregue mercadoria falsificada, adulterada, deteriorada ou danificada;
 - c) apresente documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados nas licitações ou contratações diretas, no momento da contratação ou durante a execução do contrato;
 - d) ofereça vantagens a agentes públicos com o fim de obter benefícios indevidos;
 - e) comportamento inidôneo;
 - f) apresentação de documentação falsa;
 - g) falha ou fraude na execução do contrato;
 - h) fraude fiscal.
- 5.10. A aplicação da penalidade de impedimento de licitar e contratar por outras esferas governamentais não produz efeitos diretos no âmbito da Administração Direta e Indireta do Município.
- 5.11. Será aplicada a sanção de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR com a Administração Pública direta e indireta, de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de seis anos, observando-se os parâmetros estabelecidos, aos responsáveis pelas seguintes infrações:
- I. pelo período entre 03 (três) anos até 04 (quatro) anos, no caso de o infrator:
 - a) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato.
 - II. pelo período entre 04 (quatro) anos até 05 (cinco) anos, no caso de o infrator:
 - a) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.
 - III. pelo período entre 05 (cinco) anos até 06 (seis) anos, caso o infrator:
 - a) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza (tais como conluio, fraude, adulteração de documentos ou emissão de declaração falsa);



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- b) existência de sentença judicial condenatória transitada em julgado pela prática de fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos ou encargos sociais;
 - c) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846/2013.
- 5.12. Será aplicada a sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública direta e indireta, de todos os entes federativos, no caso das infrações previstas no art. 8º do Decreto Municipal nº 4039, de 2024, pelo prazo máximo de 06 (seis) anos, quando se justificar a imposição de penalidade mais grave.
- 5.13. O cometimento de mais de 01 (uma) infração em uma mesma licitação ou relação contratual sujeitará o infrator à sanção cabível para a mais grave entre elas, ou se iguais, somente 01 (uma) delas, sopesando-se, em qualquer caso, as demais infrações como circunstância agravante.
- 5.14. 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.
- 5.15. 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.
- 5.16. 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.
- 5.17. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 5.18. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

6. DO REAJUSTE CONTRATUAL

- 6.1. Os preços registrados na Ata e nos contratos dela decorrentes são fixos e irreeajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir da data de apresentação da data do orçamento de referência (Tabela EMOP utilizada no edital).
- 6.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, visando o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, adotando-se como critério:
 - I. A variação dos preços estabelecidos na própria Tabela EMOP (Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro), mantendo-se o percentual de desconto ofertado pela licitante no certame;
 - II. Na impossibilidade de aplicação da atualização da Tabela EMOP, os preços serão reajustados pela variação do pelo Índice Nacional ao Consumidor Amplo – IPCA (IBGE), acumulado nos últimos 12 meses.
- 6.3. Em qualquer hipótese de reajuste ou atualização por tabela de referência, deverá ser preservado o desconto percentual linear (se houver) oferecido pela Contratada em relação ao orçamento base da licitação, em observância ao princípio da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa.
- 6.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 6.5. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.
 - 6.5.1. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
 - 6.5.2. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
 - 6.5.3. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio do termo aditivo.
- 6.6. O reajuste será realizado por apostilamento, ou por aditivo.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- 6.7. O reajuste a que a futura contratada fizer jus e não for solicitado durante a vigência do contrato, será objeto de preclusão com a assinatura da prorrogação contratual, se não houver qualquer ressalva no respectivo termo, ou com o encerramento do contrato.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

- 7.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 7.1.1. Início da execução do objeto: Em até 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento da Ordem de Execução de Serviços (OEX);

Descrição detalhada dos métodos, rotinas e tecnologias:

- 7.2. A execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e detectiva serão divididas nas seguintes categorias:
- 7.2.1. Descrição de Métodos e Tecnologias (Preventiva, Corretiva e Detectiva)
- 7.2.1.1. Manutenção Detectiva:
- I. Vídeo Inspeção: Utilização de equipamentos dotados de câmeras de alta resolução e iluminação LED para percorrer o interior das galerias de águas pluviais.
 - II. Localização de Falhas: Identificação precisa de fissuras, ligações clandestinas de esgoto, invasão de raízes ou deformações estruturais sem necessidade de abertura de valas (método não destrutivo).
 - III. Mapeamento de Rede: Levantamento da rede de drenagem pluvial com elaboração de documentação técnica.
- 7.2.1.2. Manutenção Preventiva (Redução de Danos):
- I. Programação Sistemática: Limpeza programada de bocas de lobo (caixas-ralo) e poços de visita (PVs).
 - II. Desobstrução por Hidrojateamento: Uso de pressão controlada para desprender resíduos das paredes das tubulações, garantindo que a rede esteja com 100% de sua capacidade de vazão antes das chuvas.
- 7.2.1.3. Manutenção Corretiva:
- I. Desobstrução de Emergência: Atuação imediata em pontos de alagamento críticos para remoção de tampões de lixo ou sedimentos que impedem o escoamento.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- II. Sucção a Vácuo (vacall): Retirada de grandes volumes de lama e detritos pesados acumulados durante enxurradas, utilizando o sistema de alto vácuo para limpeza rápida de galerias obstruídas.
- III. Reparo/substituição de elementos: intervenções para possibilitar o correto funcionamento da rede, reparando ou substituindo elementos danificados ou com mau funcionamento.

7.2.1.4. Cadastro técnico:

- I. Planejamento e Mobilização: Definição da bacia hidrográfica ou setor urbano a ser mapeado.
- II. Pesquisa Documental: Análise de plantas "As Built" (como construído) de loteamentos e obras públicas antigas.
- III. Cadastro de Elementos Pontuais: Identificação e abertura de:
- IV. PV (Poços de Visita): Onde se mede diâmetro, material, estado de conservação e profundidade.
- V. BL (Bocas de Lobo): Tipo de grelha, dimensões e conexão com a rede principal.
- VI. Cadastro de Elementos Lineares: Mapeamento dos trechos (tubulações ou canais) que ligam os pontos, registrando declividade, material (concreto, PEAD, PVC) e seção transversal.
- VII. Digitalização e Validação: Entrada de dados no sistema e verificação de consistência.

7.3. As diretrizes de execução estabelecidas neste item são diretivas e não exaustivas. O detalhamento rigoroso dos métodos, especificações de materiais, padrões de segurança e procedimentos de campo para as manutenções preventiva, corretiva e detectiva e Cadastro técnico encontra-se pormenorizado no Projeto Básico/Memorial Descritivo (Anexo I), que integram este Termo para todos os fins de direito.

7.4. Em caso de divergência técnica pontual, prevalecerão as especificações contidas no Memorial Descritivo, visto que este apresenta o detalhamento executivo e as normas técnicas da ABNT aplicáveis a cada procedimento.

Etapas e Fluxo de Execução

7.5. A execução dos serviços obedecerá ao seguinte encadeamento lógico:

Atividade	Período / Início	Ocorrência
Mobilização de Equipes e Equipamentos	Até 05 dias	Após o recebimento da Ordem de Execução de Serviço (OEX).
Manutenção Detectiva	Conforme Plano de	Serviço Continuado



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

	Trabalho	
Manutenção Preventiva	Conforme Plano de Trabalho	Serviço Continuado
Manutenção Corretiva	Conforme solicitação do SAAE-RO	A partir do acionamento pela fiscalização.
Cadastro Técnico	Conforme Plano de Trabalho	Após o recebimento da Ordem de Execução de Serviço (OEX) até sua conclusão.
Relatórios de Medição	Mensal (Até o 5º dia útil)	Após concluídas as atividades do mês de referência.

- 7.6. O Projeto Básico/Memorial Descritivo (Anexo I) apresenta um detalhamento minucioso de cada fase, devendo ser consultado para especificações técnicas de equipamentos e padrões de entrega.

Cronograma de Realização dos Serviços

- 7.7. Os serviços serão realizados de forma contínua pelo período de vigência do Contrato derivado da Ata de Registro de Preços (12 meses), após o recebimento da Ordem de Execução de Serviço (OEX).

Local e horário da prestação dos serviços

- 7.8. Os serviços serão prestados em toda a extensão territorial do Município de Rio das Ostras/RJ.
- 7.9. A execução do objeto ocorrerá de acordo com as seguintes modalidades:
- 7.9.1. Atividades de Rotina (Preventiva e Detectiva):
- 7.9.1.1. Executadas de segunda a sexta-feira, das 08h às 17h, podendo ser estendidas aos sábados, conforme planejamento prévio aprovado pela fiscalização. Essa jornada de trabalho poderá ser alterada, de comum acordo entre as partes, respeitando-se a legislação trabalhista e o sossego público.
- 7.9.1.2. Estas atividades serão realizadas periodicamente.
- 7.9.2. Atividades Corretivas:
- 7.9.2.1. Executadas de segunda a sexta-feira, das 08h às 17h, podendo ser estendidas aos sábados, conforme planejamento prévio aprovado pela fiscalização, respeitando-se a legislação trabalhista e o sossego público.
- 7.9.2.2. Estas atividades serão realizadas pontualmente, de acordo com a solicitação do SAAERO, e com a demanda para estes serviços.
- 7.9.3. Atividades de Emergência:
- 7.9.3.1. Em casos de fortes chuvas, alagamentos, obstruções graves ou decretos de Estado de Emergência/Calamidade, a contratada deverá manter prontidão para atendimento em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive aos sábados, domingos e feriados.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- 7.9.3.2. O prazo de mobilização para chamados emergenciais não poderá exceder 02 (duas) horas, contadas a partir da comunicação formal ou telefônica realizada pelo SAAE.

Logística e Deslocamento

- 7.10. Correrão por conta exclusiva da Contratada todas as despesas com transporte, deslocamento de pessoal, combustível, sinalização de trânsito e pedágios necessários para a execução dos serviços em qualquer localidade do município.
- 7.11. A empresa deverá manter base operacional ou ponto de apoio logístico em local que permita o cumprimento dos prazos de resposta estabelecidos neste Termo de Referência.
- 7.11.1. 8.11.1 A Contratada será a única responsável pela sua base operacional, não cabendo ao SAAERO nenhuma cessão de local para a sua implantação ou quaisquer obrigações para sua manutenção.

Rotinas a serem cumpridas

- 7.12. A execução contratual observará as seguintes rotinas obrigatórias:
- 7.12.1. Manutenções preventivas
- I. A fiscalização apresentará um cronograma de intervenções preventivas;
 - II. Execução dos serviços
 - III. Comunicação da finalização de cada trecho para a equipe de fiscalização, com comprovação fotográfica de antes e depois do serviço;
 - IV. Emissão de relatório mensal dos serviços executados
- 7.12.2. Manutenções Corretivas
- I. A fiscalização apresentará um cronograma de intervenções corretivas;
 - II. Realização de inspeção para confirmar o tipo de serviço a ser executado em cada local;
 - III. Execução dos serviços
 - IV. Comunicação da finalização de cada trecho para a equipe de fiscalização, com comprovação fotográfica de antes e depois do serviço;
 - V. Cada intervenção só será considerada finalizada após a devida recomposição do pavimento no local da intervenção, com o sistema de drenagem em pleno funcionamento.
 - VI. Emissão de relatório mensal dos serviços executados
- 7.12.3. Rotina de Atendimento Emergencial (Prontidão):



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO

PROC. Nº 5530/2026 FLS.

RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- I. Independente da rotina preventiva, a Contratada deverá manter um canal de comunicação disponível 24 horas.
- II. Em períodos de alerta meteorológico emitidos pela Defesa Civil de Rio das Ostras, as equipes deverão entrar em estado de sobreaviso para imediata mobilização.
- III. A fiscalização solicitará a intervenção emergencial, podendo ser feita a qualquer momento (disponibilidade da equipe de 24 horas para este tipo de solicitação);
- IV. O prazo de atendimento será de no máximo de até duas horas;
- V. Execução dos serviços
- VI. Comunicação da finalização de cada intervenção realizada para a equipe de fiscalização, com comprovação fotográfica de antes e depois do serviço;
- VII. Cada intervenção só será considerada finalizada após a devida recomposição do pavimento no local da intervenção, com o sistema de drenagem em pleno funcionamento.
- VIII. Emissão de relatório mensal dos serviços executados

7.12.4. Manutenções Detectiva

- I. A fiscalização apresentará um cronograma de levantamento da rede;
- II. Execução dos serviços
- III. Comunicação da finalização de cada trecho para a equipe de fiscalização, com registro fotográfico;
- IV. Emissão de relatório mensal dos serviços executados, com entrega da documentação gerada pelo levantamento.
- V. Todos os vídeos e relatórios técnicos devem ser entregues em mídia digital, contendo a data, o trecho inspecionado e o diagnóstico técnico assinado pelo Responsável Técnico.

7.12.5. Limpezas de Bacias, Rios, Canais e Valas

- I. A fiscalização apresentará um cronograma de limpeza;
- II. Execução dos serviços
- III. Comunicação da finalização de cada trecho para a equipe de fiscalização, com comprovação fotográfica de antes e depois do serviço;
- IV. Cada intervenção só será considerada finalizada após o devido descarte dos resíduos gerados/retirados, com apresentação de documentação comprobatória da correta destinação.
- V. Emissão de relatório mensal dos serviços executados



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

7.12.6. Gestão de Resíduos e Limpeza do Local:

- I. Quaisquer resíduos retirados em intervenções realizadas deverão ser devidamente encaminhados para a correta destinação final logo após o término da ação,
- II. Os resíduos devem ser acondicionados em recipientes adequados, sob pena de sanção administrativa por crime ambiental ou desleixo operacional.

7.13. A descrição detalhada encontra-se pormenorizada no Projeto Básico/Memorial Descritivo (Anexo I), que integram este Termo para todos os fins de direito.

Materiais a serem disponibilizados

7.14. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades, promovendo sua substituição quando necessário, conforme detalhado no Projeto Básico/Memorial Descritivo (Anexo I).

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

7.15. A demanda do SAAE Rio das Ostras e o respectivo dimensionamento das propostas pelas licitantes deverão considerar as seguintes características:

7.15.1. Logística e Guarda de Equipamentos:

- I. O SAAE não dispõe de local para guarda e custódia dos veículos, caminhões Vac-all, equipamentos, ferramentas ou insumos da Contratada.
- II. A licitante vencedora deverá providenciar, por sua conta e risco, base operacional adequada dentro do município de Rio das Ostras, que comporte toda a estrutura necessária para a execução do objeto, garantindo a segurança dos equipamentos e a prontidão das equipes.
- III. Os custos com aluguel, vigilância, manutenção e utilidades (água, luz, internet) da base operacional deverão estar inclusos nos custos indiretos (BDI) ou na composição de preços unitários, não cabendo qualquer pagamento adicional por parte da Autarquia.

7.15.2. Extensão e Complexidade da Rede:

- I. O sistema de drenagem de Rio das Ostras possui características diversificadas, com rede de variadas dimensões e materiais (concreto, PEAD, etc.), sujeitas a assoreamento por areia e resíduos sólidos



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO

PROC. Nº 5530/2026 FLS.

RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

urbanos, o que exige equipamentos de hidrojateamento com diferentes capacidades de pressão e vazão.

7.15.3. Regime de Disponibilidade:

- I. O dimensionamento deve prever a capacidade de resposta imediata para as manutenções corretivas e atendimentos emergenciais considerando a sazonalidade das chuvas na região, onde a mobilização de recursos humanos e materiais pode ser exigida em horários extraordinários.

7.15.4. Produtividade Estimada:

- I. Para fins de proposta, as empresas deverão considerar as médias de produtividade indicadas no Projeto Básico/Memorial Descritivo.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

7.16. A Contratada garantirá a qualidade e a eficácia dos serviços prestados por um período mínimo de 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento definitivo de cada medição mensal, ressalvados os prazos previstos em leis específicas ou normas técnicas da ABNT.

7.16.1. A garantia técnica compreende a obrigação da Contratada de:

- I. Reparar quaisquer imperfeições, falhas técnicas ou omissões verificadas na execução das manutenções preventiva, corretiva e detectiva, sem qualquer ônus para o SAAE;
- II. Garantir que o trecho de galeria ou caixa ralo limpo apresente plena vazão de projeto. Caso ocorra nova obstrução no mesmo ponto em curto período que se relacione à falhas na execução da limpeza, a Contratada deverá realizar nova limpeza sob regime de garantia;
- III. Garantir a nitidez, precisão e integridade dos relatórios e mídias de vídeo inspeção. Relatórios com imagens inconclusivas ou falhas de gravação deverão ser repetidos integralmente.

7.17. Identificada a falha ou a má execução do serviço, a Contratada será notificada para sanar a irregularidade no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para situações que comprometam o escoamento, e de até 05 (cinco) dias úteis para correções documentais ou de relatórios técnicos.

7.18. As garantias previstas nos itens anteriores não excluem a responsabilidade civil da Contratada por danos causados a terceiros ou ao patrimônio público em decorrência de vícios ocultos ou negligência na execução dos serviços, conforme o Art. 618 do Código Civil Brasileiro.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

7.19. Demais prazos de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

7.20. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas obrigatórias:

- I. A Contratada deverá entregar ao SAAE, em até 15 (quinze) dias antes do encerramento do contrato, o relatório final consolidado de todas as inspeções realizadas (manutenção detectiva).
- II. Este acervo deve conter o mapeamento atualizado das galerias inspecionadas, com relatórios de danos estruturais identificados, organizados por bairro e logradouro, para que o SAAE mantenha o histórico da rede.
- III. A Contratada deverá promover a retirada de todos os seus equipamentos, ferramentas e materiais de sinalização das vias públicas.
- IV. Comprovação da destinação final de todos os resíduos coletados nas últimas Ordens de Serviço, através dos respectivos Certificados de Destinação Final (CDF).
- V. Caso uma nova empresa seja contratada, a atual detentora da Ata/Contrato deverá colaborar com a equipe técnica do SAAE na transferência de informações críticas. Garantir-se-á que não haverá continuidade nos serviços corretivos pela nova contratada, sendo a contratada atual responsável pela finalização dos serviços em andamento.
- VI. A liberação da última fatura e a devolução de eventuais garantias contratuais estarão condicionadas à entrega de toda a documentação técnica citada e à conferência, por parte da fiscalização, de que nenhum dano ao patrimônio público foi deixado sem reparo.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

8.1. 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.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- 8.2. 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.
- 8.3. 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.
- 8.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 8.5. 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.

Preposto

- 8.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 8.7. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.
- 8.8. A Contratada deverá manter o Preposto (ou substituto eventual) disponível e acessível durante todo o horário de expediente administrativo e, em regime de sobreaviso, nos períodos de prontidão para atendimento emergencial (24h), inclusive finais de semana e feriados.

Justificativa para a Exigência do Preposto

- 8.9. A exigência de manutenção de preposto e sua disponibilidade contínua justifica-se pela natureza crítica e emergencial dos serviços de manutenção de drenagem pluvial no Município de Rio das Ostras. Dado o histórico de eventos pluviométricos extremos, a eficácia do socorro público depende de uma linha de comando direta e imediata. A ausência de um preposto com poder de decisão local retardaria a mobilização de equipamentos e equipes técnicas, colocando em risco a integridade física da população e o patrimônio público.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Fiscalização

- 8.10. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).
- 8.11. As atribuições do fiscal do contrato são aquelas descritas nos artigos 40 a 45 do Decreto Municipal 3.884/2024.
- 8.12. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:
- I. O fiscal deverá conferir, no início de cada jornada ou Ordem de Serviço, se os equipamentos apresentam as condições mecânicas e de segurança exigidas, bem como se a equipe está utilizando todos os EPIs (botas, luvas, capacetes, máscaras para gases e cinturões de segurança para espaço confinado).
 - II. A fiscalização deverá validar a qualidade técnica das imagens de vídeo inspeção antes de autorizar a continuidade para a etapa de limpeza. Caso a imagem não permita o diagnóstico (por falta de iluminação ou foco), o fiscal determinará o refazimento do serviço sem ônus para o SAAE.
 - III. A medição dos serviços será feita por unidade de medida conforme planilha orçamentária (Anexo III), devendo o fiscal realizar conferências.
 - IV. O fiscal deverá conferir se o "antes e depois" foi registrado em relatório fotográfico pela Contratada.
 - V. É dever do fiscal exigir e conferir os Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR) e os comprovantes de recepção em locais devidamente licenciado. A nota fiscal só será atestada mediante a entrega desses comprovantes, garantindo que o resíduo não foi descartado irregularmente no município.
 - VI. O fiscal anotará em registro próprio todas as ocorrências relevantes, tais como: atrasos na mobilização, quebra de equipamentos, descumprimento de normas de trânsito ou necessidade de reforço de equipe em casos de alerta de temporal.

Gestor do Contrato

- 8.13. O gestor do contrato tem como função administrar o contrato até o término de sua vigência, desempenhando as atribuições administrativas que são inerentes



ao

controle individualizado de cada contrato, as quais estão previstas no artigo 41 do Decreto Municipal 3.884/24.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

9.1. Após o recebimento da Ordem de Execução de Serviço, com a especificação do tipo de serviço e os itens a serem contemplados, a empresa deverá:

- I. Executar os serviços conforme Termo de Referência e Projeto Básico/Memorial Descritivo;
- II. Emitir Relatório Mensal de Execução dos Serviços, relacionando os serviços executados aos constantes na planilha orçamentária.
- III. Apresentar planilha de medição dos serviços executados com custos baseados na planilha apresentada na licitação;

9.1.1. Todos os documentos acima devem estar devidamente assinados pelo Responsável Técnico da Contratada para análise e aprovação da fiscalização;

9.1.2. A medição dos serviços será mensal, baseada na produção efetivamente realizada e atestada pela fiscalização, utilizando as unidades de medida conforme planilha orçamentária.

9.2. Procedimento de Medição

9.2.1. Ao final de cada período mensal, a Contratada apresentará o Relatório Mensal de Execução dos Serviços, acompanhado de:

- I. Relatório Fotográfico: Fotos de "antes e depois" de cada ponto de intervenção, com data, hora e local;
- II. Relatórios de Inspeção: Relatório descritivo da situação encontrada em cada trecho inspecionado. Quando necessário a fiscalização poderá solicitar os arquivos de vídeo, se gerados;
- III. Comprovantes de Destinação Final (CDF/MTR).

9.2.2. A fiscalização do SAAE terá o prazo de até 10 (dez) dias úteis, a partir do recebimento de todos os documentos, para conferir a medição, podendo glosar (descontar) serviços que não atingiram o padrão de qualidade exigido no Projeto Básico/Memorial Descritivo.

9.3. Critérios de Avaliação de Qualidade (Pagamento por Resultado)

9.3.1. Conforme o princípio da eficiência, o pagamento será ajustado caso as metas de desempenho não sejam atingidas:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- I. Eficiência de Vazão: Se após a limpeza preventiva for constatado que o dispositivo permanece obstruído por falha na execução, a medição do trecho será glosada em 100% até o efetivo refazimento.
 - II. Qualidade da Informação (Detectiva): Vídeos com baixa resolução, sem iluminação ou que não permitam a visualização das paredes internas da galeria não serão objeto de medição.
 - III. Prazo de Atendimento Emergencial: O atraso superior a 02 (duas) horas no atendimento a chamados de emergência sem justificativas prévias e aceitas pela fiscalização gerará desconto proporcional na fatura mensal, sem prejuízo das sanções administrativas previstas no Edital.
- 9.4. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme disposto neste item e anexo IX.
- 9.4.1. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes indicadores de desempenho e critérios de qualidade:
- 9.4.1.1. Indicador de Eficácia da Limpeza e Desobstrução:
- Unidade de Medida: Conforme planilha de medição.
 - Critério de Aceitação: o dispositivo deve apresentar fluxo livre de águas pluviais após a intervenção.
 - Glosa: Caso a fiscalização constate, em até 48h após o serviço, que a obstrução persiste por falha na execução, será aplicada glosa de 100% do valor do trecho/unidade, até o efetivo refazimento sem ônus para o SAAE.
- 9.4.1.2. Indicador de Eficácia de manutenção corretiva:
- Unidade de Medida: Conforme planilha orçamentária
 - Critério de Aceitação: O reparo executado deve ter sido realizado por completo, incluindo a reconstituição do pavimento e descarte dos resíduos gerados.
 - Glosa: Caso a fiscalização constate, que a estrutura objeto da intervenção apresente incapacidade operacional, será aplicada glosa de 100% do valor do trecho/unidade, até o efetivo refazimento sem ônus para o SAAE.
- 9.4.2. Indicador de Qualidade da Manutenção Detectiva:
- Unidade de Medida: Documentação gerada por trecho inspecionado.
 - Critério de Aceitação: Desenhos georreferenciados em formato CAD e PDF, assim como relatório descritivo e fotográfico dos trechos inspecionados, contendo informações sobre o estado de conservação, assim como outros achados relevantes durante as inspeções.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- Glosa: Relatórios com imagens borradas, escuras ou que não permitam o diagnóstico técnico sofrerão glosa de 100% da metragem do trecho afetado, devendo a Contratada repetir a inspeção.

9.4.3. Indicador de Prontidão e Atendimento Emergencial:

- Unidade de Medida: Tempo de resposta (horas).
- Critério de Aceitação: Mobilização da equipe e equipamentos em até 02 (duas) horas após o acionamento pelo SAAE.
- Glosa: O descumprimento do prazo de mobilização acarretará glosa proporcional de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da Ordem de Serviço de emergência para cada hora de atraso, limitada ao valor total da OEX, sem prejuízo de multas contratuais.

9.4.4. Indicador de Regularidade Ambiental e Documental:

- Unidade de Medida: Entrega de MTR/CDF e Relatórios Fotográficos.
- Critério de Aceitação: Entrega de 100% dos comprovantes de descarte em locais devidamente licenciados e fotos de "antes e depois".
- Glosa: A ausência de comprovação de destinação final de qualquer volume de resíduo impedirá o ateste de 100% da medição de transporte/descarte daquele período, até a regularização documental.

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

9.5.1. não produzir os resultados acordados,

9.5.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

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

9.6. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

9.7. O Projeto Básico/Memorial descritivo apresenta um detalhamento dos instrumentos de medição.

Do recebimento

9.8. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis pela fiscalização, mediante termos detalhados, quando verificado o



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021 e art. 76, III do Decreto Municipal 3.884/24).
- 9.9. 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.
- 9.10. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 40, II do Decreto Municipal 3.884/24).
- 9.11. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 40, II do Decreto Municipal 3.884/24).
- 9.12. De acordo com o art. 40, IV, do Decreto Municipal 3.884/24, caberá ao fiscal setorial o acompanhamento da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos quando a prestação do objeto ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um órgão ou uma entidade.
- 9.13. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico 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.
- 9.14. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;
- 9.15. 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.
- 9.16. 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. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- 9.17. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 9.18. 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.
- 9.19. 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.
- 9.20. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, 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:
- 9.20.1. 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.
- 9.20.2. 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;
- 9.20.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 9.20.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 9.20.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 9.21. 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



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO com

pertinência à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

- 9.22. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 9.23. 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.

Liquidação

- 9.24. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 30 (trinta) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.
- 9.25. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.26. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- I. o prazo de validade;
 - II. a data da emissão;
 - III. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - IV. o período respectivo de execução do contrato;
 - V. o valor a pagar;
 - VI. o número da Nota de Empenho;
 - VII. o número da OEX;
 - VIII. a Descrição dos bens; e
 - IX. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 9.27. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;
- 9.28. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta online ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

- 9.29. As solicitações de pagamento deverão ser formalizadas pelo CONTRATADO, por meio de pedido subscrito por seu representante legal, indicando o número do contrato administrativo e os dados para pagamento, instruído com os seguintes documentos:
- I. nota fiscal, fatura ou documento equivalente que ateste o cumprimento do objeto, indicando o valor e o período da prestação do serviço ou do fornecimento;
 - II. certidão de regularidade fiscal perante a Fazenda Municipal;
 - III. certidão de regularidade previdenciária e trabalhista, além dos documentos comprobatórios do cumprimento das respectivas obrigações, nos termos do art. 46 deste Decreto, nos casos de contrato de prestação de serviços contínuos com dedicação exclusiva (ou predominante) de mão de obra;
 - IV. comprovante de cumprimento de obrigações previdenciárias, nos casos de contratos de obra, bem os documentos exigidos no art. 46, quando se tratar de serviço de natureza contínua com dedicação exclusiva de mão de obra;
 - V. medição realizada pela fiscalização do contrato, nos casos de obra e serviços de engenharia, e de contratos submetidos ao referido regime de pagamento por medição;
 - VI. comprovante de atingimento de metas e respectivo impacto percentual no caso de remuneração variável;
 - VII. comprovante de percentual de economia produzida, nos casos de contratos de eficiência.
- 9.30. Caso o contratado não apresente a certidão de regularidade fiscal perante a Fazenda Municipal, este deverá ser instado a se manifestar sobre a possibilidade de compensação do crédito com o débito existente, caso em que os autos deverão ser remetidos ao órgão fazendário para as providências cabíveis,
- 9.31. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF 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.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- 9.32. Constatando-se a situação de irregularidade do CONTRATADO, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 10 (dez) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa e especifique as provas que pretende produzir. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do CONTRATANTE.
- 9.33. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, 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.
- 9.34. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 9.35. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

- 9.36. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.
- 9.37. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), apurado pelo IBGE de correção monetária.

Forma de pagamento

- 9.38. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 9.39. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 9.40. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 9.40.1. 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.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- 9.41. 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.

Antecipação de pagamento

- 9.42. É vedada a antecipação de pagamento em qualquer etapa da execução deste contrato, devendo o desembolso ocorrer estritamente após a medição, conferência e recebimento definitivo dos serviços efetivamente prestados.
- 9.43. A antecipação de pagamento somente será admitida em situações excepcionais, na forma do art. 145 da Lei nº 14.133/2021, com as devidas justificativas.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 10.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, fundamentada nos Artigos 82 a 86 da Lei Federal 14.133/2021, sendo o objeto a ser contratado enquadrado na classificação de bens e serviços comuns, nos termos da citada normativa, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.
- 10.1.1. Será adotado o SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP) para esta contratação. Esta abordagem garante transparência, competitividade e eficiência no processo, além de assegurar que os recursos públicos sejam utilizados da maneira mais eficiente possível.
- I. A licitação será dividida em um único lote, formados por itens dispostos na planilha orçamentária (Anexo III), devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

Modo de disputa

- 10.2. Para o Pregão Eletrônico objeto deste Termo de Referência, optou-se pelo modo de disputa aberto e fechado.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Regime de execução

- 10.3. O regime de execução do contrato (ou das atas de registro de preços decorrentes) será de EXECUÇÃO INDIRETA POR PREÇO UNITÁRIO.

Exigências de habilitação

- 10.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

- 10.5. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 10.6. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 10.7. Microempreendedor Individual MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no [sítio https://www.gov.br/empresasenegocios/ptbr/empreendedor](https://www.gov.br/empresasenegocios/ptbr/empreendedor);
- 10.8. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 10.9. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- 10.10. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 10.11. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- 10.12. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 10.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 10.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 10.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 10.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 10.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VIIA da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 10.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 10.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 10.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 10.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar



de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

10.22. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

10.23. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

10.23.1. A boa situação financeira da empresa será demonstrada pelo licitante através da aplicação dos índices econômicos financeiros, a serem extraídos do balanço patrimonial indicado acima, calculado com duas casas decimais de acordo com a fórmula abaixo, observando-se o resultado obtido da aplicação dos índices econômicos financeiros.

10.23.1.1. ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE: $ILC = AC/PC \leq 1,00$

10.23.1.2. ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL: $ILG = (AC+RLP) / (PC+ELP) \leq 1,00$

10.23.1.3. ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO GERAL: $IEG = (PC+ELP) / AT < 1,00$

Onde:

AC = ATIVO CIRCULANTE

PC = PASSIVO CIRCULANTE

RLP = REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

ELP = EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

AT = ATIVO TOTAL

10.23.2. Os licitantes que apresentarem resultado inferior a 1 (um) nos índices de Liquidez Corrente (LC) e Liquidez Geral (LG) ou resultado maior ou igual a 1 (um) no Índice de Endividamento Geral (IEG), deverão comprovar, considerados os riscos da Administração, o patrimônio líquido mínimo, 2,5% (dois e meio por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

10.23.3. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

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



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- 10.23.5. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital ECD ao Sped.
- 10.24. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 10.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica Operacional

- 10.26. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais e serviços para o cumprimento das obrigações objeto da licitação (ANEXO VII);
- 10.27. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 10.28. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em plena validade;
- 10.29. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.
- 10.30. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
- 10.31. A empresa deverá apresentar documentação através de Atestado(s) ou Certidão(ões) de capacidade técnica(s) Operacional, que comprove(m) que tenha prestado satisfatoriamente, para órgãos públicos da administração pública federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal ou ainda, para empresas privadas, serviços de natureza idêntica ou similares ao presente termo, compatíveis em características com o objeto desta licitação respeitando a relevância técnico-operacional estabelecida neste Termo de Referência. Para



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO fins
da

comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

11.31.1. Execução de serviços de conservação e/ou manutenção do sistema de drenagem em vias públicas, envolvendo limpeza, desobstrução e recuperação de galerias de águas pluviais, poços de visita (PV) e bocas de lobo, inclusive com utilização de equipamentos de hidrojateamento e sucção a vácuo. Período mínimo de 06 meses;

11.31.2. Transporte de carga e descarga em caminhão basculante, com quantidades mínimas de 25% (vinte e cinco por cento) do item 4.6 da planilha orçamentária;

11.31.3 Recomposição estrutural de pavimento (com reparo de base) CBUQ com 5cm de espessura, com quantidades mínimas de 25% (vinte e cinco por cento) do item 2.31 da planilha orçamentária;

11.31.4. Serviço de disposição final de material inerte, proveniente de escavação em geral, em local adequado e licenciado por órgão ambiental competente, conforme legislação vigente. (desonerado), com quantidades mínimas de 25% (vinte e cinco por cento) do item 4.8 da planilha orçamentária;

10.32. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

10.33. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Autarquia, notas fiscais, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

10.34. Prova de atendimento aos requisitos legais específicos:

10.34.1. Prova de atendimento aos requisitos de Cadastro Técnico Federal (CTF/APP), previstos na Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), para atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, especificamente para o transporte de resíduos.

10.34.2. Prova de regularidade perante o Sistema MTR/RJ (Manifesto de Transporte de Resíduos), gerido pelo INEA, conforme a Estratégia Estadual de Gerenciamento de Resíduos, para a emissão obrigatória das guias de transporte de resíduos provenientes da limpeza de redes.



- 10.35. Os requisitos do item 11.34 são condições obrigatórias a serem apresentadas para a assinatura do contrato ou em até 05 (cinco) dias úteis após a convocação para tal ato.
- 10.36. No caso de subcontratação, a documentação poderá ser enviada em nome da subcontratada respeitando o percentual máximo permitido a subcontratação.
- 10.37. A não apresentação da documentação ambiental válida no prazo estipulado ensejará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas em lei e no edital, sendo facultado à administração convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação.

Qualificação Técnico-Profissional

- 10.38. A licitante deverá apresentar profissional(is) de nível superior, detentor(es) de Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo conselho profissional competente (CREA/CAU), que comprove a responsabilidade técnica por execução de serviços de características semelhantes, conforme indicado abaixo:
- 10.38.1. Para o Responsável Técnico
- I. Comprovação de execução de serviços de conservação e/ou manutenção do sistema de drenagem, incluindo limpeza, desobstrução ou manutenção de redes de drenagem pluvial ou esgotamento sanitário por hidrojateamento e sucção a vácuo;
 - II. Recomposição Estrutural de pavimento (com reparo de base) CBUQ com 5cm de espessura.
- 10.39. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração, conforme § 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 10.40. Deve a licitante apresentar relação de compromissos assumidos que importem em diminuição de pessoal técnico.
- 10.41. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 desta Lei em decorrência de



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

10.42. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 43.689.276,62** (Quarenta e três milhões, seiscentos e oitenta e nove mil, duzentos e setenta e seis reais e sessenta e dois centavos), conforme custos unitários apostos na planilha orçamentária no Anexo III.

12. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

12.1. O SAAE Rio das Ostras, na qualidade de Contratante, **obriga-se** a:

- I. Designar, formalmente, o fiscal para acompanhar, supervisionar e atestar a execução dos serviços;
- II. Emitir as Ordens de Execução de Serviço (OEX) com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas para serviços preventivos e imediata para chamados de emergência;
- III. Fornecer mapas, cadastros técnicos ou croquis das redes de drenagem e esgoto sempre que disponíveis, facilitando a localização dos trechos a serem inspecionados;
- IV. Garantir o livre acesso das equipes e equipamentos da Contratada aos locais de intervenção (ruas, servidões ou áreas públicas), articulando com a Guarda Municipal ou Secretaria de Transportes o isolamento de vias, quando necessário.
- V. Definir e autorizar o local licenciado para onde os resíduos coletados deverão ser transportados.
- VI. Efetuar o pagamento das faturas nos prazos estabelecidos, após a devida liquidação da despesa e emissão dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo;
- VII. Notificar a Contratada, por escrito, sobre quaisquer irregularidades, falhas técnicas ou atrasos observados na execução dos serviços, fixando prazo para correção.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

- 12.2. As obrigações detalhadas encontram-se pormenorizadas na Minuta de Contrato (Anexo ao Edital), a qual a Contratada declara pleno conhecimento e aceitação.

13. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- 13.1. O licitante vencedor deverá realizar a assinatura da ata de registro de preços em até cinco dias úteis, a contar da homologação da licitação, assim como o contrato após convocação.
- 13.2. Sem prejuízo das demais obrigações previstas na minuta do contrato, a Contratada obriga-se a executar os serviços conforme as seguintes especificações técnicas:
- I. Disponibilizar todos os equipamentos em perfeitas condições de uso, com manutenções preventivas em dia, para evitar vazamentos de óleo ou paradas não programadas nas vias públicas.
 - II. Utilizar câmeras com iluminação auxiliar e software capaz de gerar relatórios em formato digital, contendo a metragem percorrida, imagens das anomalias e diagnóstico técnico de obstruções ou danos estruturais.
 - III. Fornecer todos os materiais de consumo, bicos de hidrojateamento específicos para cada tipo de obstrução (raízes, gordura ou sedimentos) e ferramentas manuais necessárias para abertura de tampões de Poços de Visita (PV).
 - IV. Instalar cones de sinalização, placas de advertência e, se necessário, telas de proteção (tapumes móveis) ao redor dos pontos de intervenção, garantindo a segurança de pedestres e o fluxo de veículos em Rio das Ostras.
 - V. Manter a equipe equipada com todos os EPIs necessários, com especial atenção ao detector de gases e equipamentos de resgate para intervenções em Espaços Confinados (NR33) e sinalização refletiva para trabalhos noturnos.
 - VI. Transportar todo o material retirado (lodo, areia e detritos) em compartimento estanque (sem vazamentos) até o local de descarte autorizado, apresentando mensalmente o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR).



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

- VII. Realizar a lavagem da pista e do entorno da Boca de Lobo ou Poço de Visita imediatamente após a conclusão da desobstrução, não permitindo o acúmulo de sujidades na sarjeta.
- VIII. Manter registro diário das atividades, contendo o logradouro atendido, a extensão limpa, o número da Ordem de Serviço e eventuais intercorrências encontradas no subsolo.
- IX. Garantir que todos os funcionários estejam uniformizados.

14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Rio das Ostras (SAAERO).
- 14.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:
Programa de Trabalho: 17.512.0119.2.229
Elemento de Despesa: 3.3.90.39
Fonte de Recurso: 1.704.0150
- 14.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 15.1. O presente termo de referência foi concebido com base nas normas legais aplicadas à matéria;
- 15.2. Este termo de referência constituirá parte integrante do edital da licitação a ser instaurado para viabilizar a contratação de empresa devidamente qualificada e que apresente o melhor preço para fornecimento do bem objeto desta demanda.
- 15.3. As empresas interessadas em participar da licitação serão integralmente responsáveis pela avaliação e levantamento dos custos relativos à execução do objeto, sendo inteiramente responsáveis por eventuais prejuízos decorrentes de avaliação equivocada ou da ausência desta.
- 15.4. A Contratada deverá manter o canteiro de serviços a disposição da fiscalização.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

16. ANEXOS

- Anexo I – Projeto Básico/Memorial Descritivo;
- Anexo II – Memória de Cálculo
- Anexo III – Planilha Orçamentária;
- Anexo IV – Cronograma Físico-Financeiro
- Anexo V – Composição-SAAE
- Anexo VI – Mapa de Riscos
- Anexo VII– Declaração de conhecimento de Local e Serviços
- Anexo VIII– BDI- EMOP
- Anexo IX – Instrumento de Medição de Resultados (IMR)
- Anexo X – Curva ABC

Rio das Ostras/RJ, 24 de março de 2026.

Elaborado por: Adriana Silva de Azevedo Gerente 150-3 José Carlos R. de Moura Junior, D.Sc. Engenheiro Ambiental e Sanitarista 277-1 Thiago Variz de Miranda, M.Sc. Engenheiro Civil Matr. 273-9	Aprovado por: Maycon Prata P. Silva Presidente SAAE Matr. 160-0
---	--



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO

REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA
ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO
SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS
OSTRAS/RJ

Rio das Ostras, 10 de março de 2026.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	ACOMPANHAMENTO	4
3	DIRETRIZES.....	4
4	RESPONSABILIDADES.....	5
5	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL.....	8
5.1	Situação cadastral existente.....	8
6	DIMENSIONAMENTO DAS EQUIPES OPERACIONAIS	9
6.1	Flexibilidade Operacional das Equipes	14
6.2	Garantia de Continuidade Operacional.....	15
7	DIRETRIZES TÉCNICAS GERAIS.....	15
8	DESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS	17
8.1	Manutenção Preventiva na Rede de Drenagem Pluvial	17
8.2	Manutenção Corretiva por Obsolescência, Falhas ou Eventos.....	23
8.3	Cadastro Técnico e Detecção	96
8.4	Bacias de Detenção, Rios, Canais e Valas de Escoamento	99
8.5	Equipamentos de Apoio	111
8.6	COMP-08 Administração Local (Mão de Obra, Equipamentos e Despesas de Canteiro)	116
8.7	Ferramental mínimo das equipes	119
9	MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS	123
10	DISPOSIÇÕES FINAIS	127



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

Processo administrativo: 5530/2026

UASG - 929473 – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO RIO DAS OSTRAS – SAAE-RO.

Objeto: Registro de Preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Manutenção, com elaboração de Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial do município de Rio das Ostras/RJ.

O presente documento tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, procedimentos executivos, métodos construtivos, padrões de qualidade e requisitos mínimos para a execução dos serviços de manutenção do sistema de drenagem pluvial do Município de Rio das Ostras/RJ.

Este documento integra o Termo de Referência, servindo como anexo técnico, e deverá ser observado pela(s) empresa(s) contratada(s) em todas as etapas da execução dos serviços, não substituindo projetos executivos específicos quando estes se fizerem necessários.

1 INTRODUÇÃO.

Este documento de procedimentos estabelece as condições técnicas e padrões mínimos a serem seguidos na execução dos serviços, fixando, portanto, os parâmetros a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, que constituirão parte integrante dos contratos. Todos os materiais a empregar nos serviços deverão, comprovadamente, satisfazer rigorosamente as condições estipuladas nas Normas e Especificações Técnicas da ABNT.

Em caráter geral, as Especificações Técnicas básicas fornecidas junto a este documento e o orçamento apresentado, poderão sofrer pequenas adequações no decorrer dos serviços, quando identificadas, devendo seguir as normas técnicas e avaliação do corpo fiscalizador. As especificações aqui mencionadas têm por objetivo fixar as condições técnicas gerais e específicas que deverão ser severamente seguidas na apresentação das propostas e posterior execução dos serviços.

A mão de obra, bem como todo material aplicado e fornecido, será sempre de primeira qualidade, objetivando assim um acabamento perfeito e esmerado.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2 ACOMPANHAMENTO

Os serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela Contratante, o qual será doravante, aqui designado Fiscalização. Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à licitante, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o serviço a ser realizado, para que o planejamento a proposto seja cumprido.

A supervisão dos trabalhos, da licitante, deverá estar sempre a cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no CREA/CAU, com visto no Estado do Rio de Janeiro quando for o caso.

A licitante não poderá executar quaisquer serviços que não seja autorizado pela Fiscalização, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, de menor importância ou como de emergência e necessários ao andamento ou segurança da obra. As autorizações excepcionais para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "Diário de Obra", que deverá permanecer no local dos serviços e ser preenchido diariamente.

3 DIRETRIZES.

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva são considerados continuados e essenciais. A Contratada deverá manter equipes de prontidão para intervenções de emergência (como alagamentos críticos), inclusive finais de semana e feriados, conforme demanda da Autarquia.

Estabelece-se o prazo máximo de **02 (duas) horas** para o início do atendimento a chamados de emergência após a notificação formal.

As atividades de manutenção **preventiva** (limpeza de bocas de lobo e galerias) devem ser intensificadas nos meses que antecedem o período de maior pluviosidade na região, visando a desobstrução total do sistema antes das chuvas críticas.

A ordem de execução dos serviços deve priorizar áreas com histórico de pontos de alagamento, bacias de amortecimento e proximidades de equipamentos públicos (escolas e hospitais).

Todo o sedimento (areia, lodo, detritos) retirado do sistema de drenagem é de responsabilidade da Contratada. O descarte deve ser feito exclusivamente em local licenciado pelo órgão ambiental competente (INEA/Secretaria Municipal de Ambiente).



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

É terminantemente proibida a deposição temporária de resíduos de limpeza sobre calçadas ou vias públicas sem a devida contenção, para evitar que o material retorne ao sistema na primeira chuva.

Rigorosa observância as normas de segurança do trabalho inerentes ao objeto.

Toda intervenção em via pública deve ser precedida de sinalização ostensiva (cones, fitas zebreadas, placas de desvio, entre outras), garantindo a segurança de pedestres e o fluxo de veículos em Rio das Ostras.

Durante a execução dos serviços contratados, a empresa contratada deverá identificar os locais de intervenção com placas informativas, de forma a garantir a transparência e a responsabilidade dos trabalhos realizados. As placas deverão conter a inscrição "A Serviço do SAAE-RO" ou similar, e devem ser visíveis ao público. Além disso, todos os veículos e maquinários utilizados para a execução dos serviços devem ser identificados da mesma forma enquanto estiverem em operação.

Registro diário obrigatório de todas as frentes de trabalho, incluindo efetivo, equipamentos utilizados e condições climáticas.

Toda medição de serviço deverá ser acompanhada de relatório fotográfico (Antes, Durante e Depois), preferencialmente com coordenadas geográficas (georreferenciamento).

4 RESPONSABILIDADES.

Fica reservado a Contratante, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, nos demais documentos técnicos e contratuais, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou o orçamento ou outros elementos fornecidos. Na existência de serviços não descritos, a licitante somente poderá executá-los após aprovação da Fiscalização.

A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais documentos, ou em outros documentos contratuais, não exime a licitante da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela licitante, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes.

A existência e a atuação da Fiscalização em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da licitante no que concerne aos serviços contratados e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

Caso haja discrepâncias as condições especiais do contrato, as especificações técnicas gerais e memoriais predominam. O fato, de qualquer forma, deverá ser comunicado com a devida antecedência à Fiscalização, para as providências e compatibilizações necessárias. No caso de discrepâncias ou falta de especificações que definam materiais, equipamentos, serviços, acabamentos, etc., deverá sempre ser observado o padrão existente nas demais instalações da Contratante. Estes itens deverão ser, no mínimo, de igual qualidade e as escolhas deverão sempre ser aprovadas antecipadamente pela Fiscalização.

A licitante aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado. O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a Fiscalização e os autores dos projetos, quando houver.

Todo material retirado em remoções deverá ser armazenado temporariamente em local apropriado, quando não for possível sua destinação final imediata. Os resíduos e entulhos deverão ser acondicionados em caçambas ou contêineres e removidos em curto prazo. O descarte final deverá ser realizado em locais adequados e licenciados, indicado pela fiscalização, respeitando a classificação de cada tipo de material e em conformidade com a legislação ambiental vigente.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

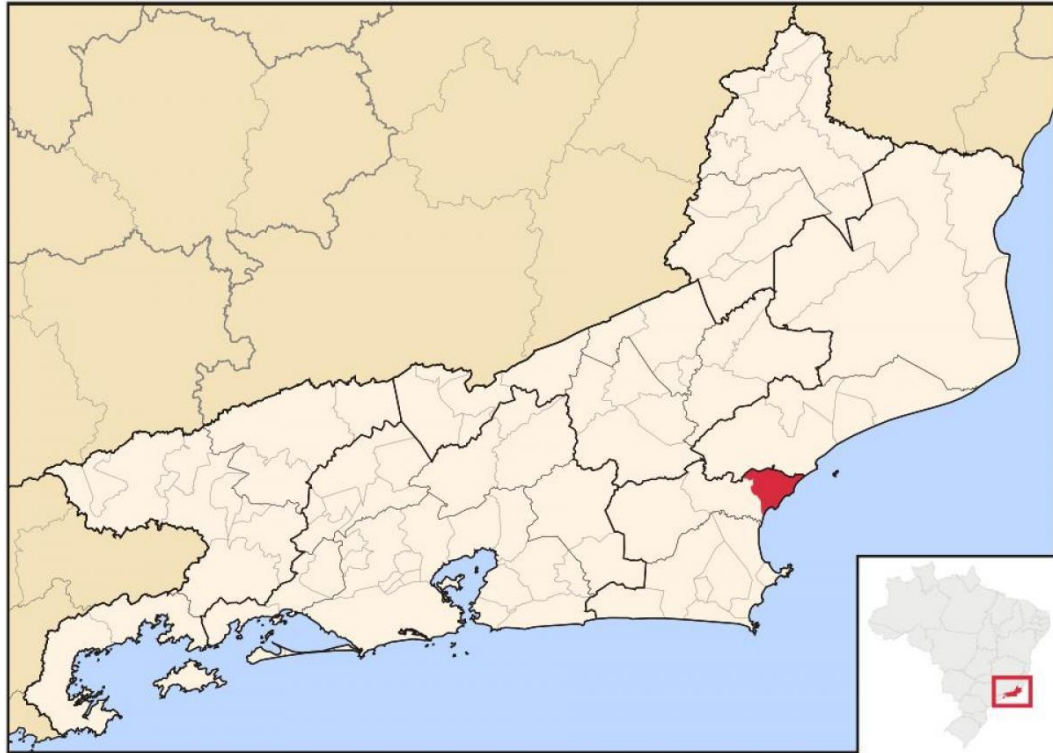


Figura 1. Localização do Município de Rio das Ostras em relação ao Estado do Rio de Janeiro

A contratação abrangerá todo o território do Município de Rio das Ostras/RJ, incluindo vias públicas, logradouros, espaços públicos, áreas urbanas consolidadas e, quando aplicável, áreas em processo de urbanização atendidas pelo sistema de drenagem pluvial municipal.

A atuação poderá ocorrer em:

- I. Dispositivos de microdrenagem (bueiros, bocas de lobo, caixas ralo, caixas de passagem, poços de visita, ramais de ligação, tubulações de pequeno e médio diâmetro, sarjetas, sarjetões, canaletas, canaletas de crista e pé de talude etc.);
- II. Estruturas de macrodrenagem (galerias principais, bacias de retenção, canais abertos revestidos ou não, valões, dissipadores de energia, caixas de transição, poços de queda e demais estruturas afins), quando de responsabilidade do Município/SAAE-RO;
- III. Pontos críticos de alagamento e setores considerados prioritários pela administração pública, a serem definidos em ordens de serviço específicas durante as futuras contratações.

A delimitação espacial exata dos locais de intervenção será definida pela fiscalização do SAAE-RO, com indicação regiões a serem atendidas, não sendo ultrapassados os limites do



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

município de Rio das Ostras, compreendendo núcleos urbanos e de expansão urbana, áreas rurais, vias pavimentadas e não pavimentadas.

5 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL

5.1 SITUAÇÃO CADASTRAL EXISTENTE

Não há cadastro técnico consolidado da rede de drenagem de águas pluviais do Município de Rio das Ostras/RJ, abrangendo galerias, dispositivos de microdrenagem e demais estruturas associadas. Diante dessa lacuna cadastral, adotou-se, para fins de estimativa de quantitativos e dimensionamento global da contratação, a premissa de que as redes de drenagem pluvial são, em regra, implantadas concomitantemente à pavimentação dos logradouros públicos, bem como alguns dados obtidos da Secretaria Municipal da Manutenção da Infraestrutura Urbana e Obras Públicas - SEMOP.

Com base nas informações obtidas no “EDITAL – PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90056/2025 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 32486/2025”, publicado no site da Prefeitura de Rio das Ostras, foi considerado o comprimento total das ruas e avenidas pavimentadas, assim distribuído por tipo de pavimento:

- I. 349.194,02 m – pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ);
- II. 23.172,99 m – pavimento em bloquetes/intertravados;
- III. 67.285,22 m – pavimento em paralelepípedos;
- IV. Totalizando, portanto, 439.652,23 metros de vias pavimentadas.

O Município de Rio das Ostras/RJ não dispõe, até o momento, de cadastro técnico consolidado e atualizado da totalidade de sua rede de drenagem pluvial, abrangendo galerias, dispositivos de micro e macrodrenagem e demais estruturas associadas.

Diante dessa realidade, as informações técnicas utilizadas neste memorial baseiam-se em:

- I. Dados de extensão de vias pavimentadas;
- II. Informações fornecidas por órgãos municipais;
- III. Premissas técnicas compatíveis com o padrão de urbanização local.

Estimativa de extensão da rede



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Considerando que aproximadamente 80% das vias pavimentadas dispõem de rede de drenagem enterrada, estima-se que o sistema de drenagem pluvial municipal possua cerca de **351.721,78 metros lineares de rede**.

Este valor constitui estimativa global, utilizada exclusivamente para:

- I. Dimensionamento da capacidade operacional;
- II. Estruturação da planilha orçamentária;
- III. Planejamento da execução contratual.

Distribuição estimada por diâmetro e tipo de artefato

Para fins de planejamento técnico, adotou-se a seguinte distribuição média:

Diâmetro / seção	Percentual da rede	Comprimento total (m)	Comprimento substituído (3,6%) (m)
Ø 400 mm	55%	193.447 m (aprox.)	6.964 m (aprox.)
Ø 600 mm	25%	87.932 m (aprox.)	3.165 m (aprox.)
Ø 800 mm	10%	35.172 m (aprox.)	1.266 m (aprox.)
Ø 1.000 mm	6%	21.103 m (aprox.)	760 m (aprox.)
Aduela 2,0 x 2,0 m	4%	14.069 m (aprox.)	506 m (aprox.)

Poços de Visita e Ralos

Foram considerados, para fins de estimativa, 1 poço de visita (PV) a cada 40 metros de rede e 2 ralos para cada PV.

- Número de poços de visita (PV) estimado: **8.793**
- Número de ralos estimado: **17.586**

A presente distribuição constitui estimativa operacional e não substitui levantamentos ou projetos executivos específicos, servindo exclusivamente para orientar a logística, o dimensionamento de equipamentos, a composição das equipes e os insumos necessários à adequada execução contratual.

6 DIMENSIONAMENTO DAS EQUIPES OPERACIONAIS

O dimensionamento das equipes foi definido de forma a garantir a execução integral dos quantitativos anuais de referência apresentados nesta memória, considerando:



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- a) As produtividades médias de campo;
- b) A jornada anual estimada de trabalho;
- c) A necessidade de pronta resposta a eventos críticos, inclusive em períodos de chuvas intensas;
- d) A ampliação da capacidade operacional para atendimento de rios, canais, bacias de retenção e valas.

Dessa forma, propõe-se a composição de seis equipes operacionais de campo, complementadas por equipes técnicas de apoio destinadas às atividades de manutenção corretiva e cadastro técnico da rede de drenagem, conforme detalhado a seguir.

6.1 EQUIPES DE LIMPEZA DE GALERIAS COM HIDROJATEAMENTO

Para a limpeza foi adotado um percentual de 36,6% da extensão da rede por ciclo, com 2 ciclos por ano, o que leva a aproximadamente 257.196,55 metros de rede por ano. Considerando uma produtividade média de 507 metros por dia por equipe e 200 dias úteis por ano, obtém-se:

$$507 \text{ m/dia} \times 200 \text{ dias/ano} = 101.400 \text{ metros/ano por equipe}$$

Assim, a necessidade teórica de equipes corresponde a:

$$257.196,55 \div 101.400 = 2,54 \text{ equipes}$$

Para garantir margem operacional, cobertura de afastamentos, manutenção preventiva dos equipamentos e atendimento a eventos críticos, adota-se a disponibilização de 3 (três) equipes de limpeza de galerias com hidrojateamento.

Cada equipe deverá ser composta por:

- 01 (um) motorista/operador de caminhão hidrojato;
- 02 (dois) ajudantes/serventes;
- 01 (um) caminhão equipado com sistema de hidrojateamento e sucção;
- Kit completo de sinalização para execução de serviços em via pública.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Será necessário ao menos 01 (um) encarregado que coordenará os serviços das equipes.

6.2 EQUIPES LEVES DE LIMPEZA MANUAL DE POÇOS DE VISITA E CAIXAS DE RALO

Considerando aproximadamente 8.793 poços de visita e 17.586 caixas de ralo a serem atendidos anualmente (correspondente a dois ciclos, de 50% do total instalado em cada ciclo), e adotando as seguintes produtividades médias:

25 PV/dia por equipe;
40 ralos/dia por equipe;
200 dias úteis por ano

Tem-se:

- PV: $17.586 \div (25 \times 200) = 1,76$ equipes
- Ralos: $9.128 \div (40 \times 200) = 2,20$ equipes

Conclui-se que:

- 02 (duas) equipes são suficientes para atendimento anual dos poços de visita;
- Para caixas de ralo, a demanda corresponde a 03 (três) equipes.

Para garantir regularidade na execução e cobertura de variações operacionais, recomenda-se a adoção de 05 (cinco) equipes leves de limpeza manual, compostas cada uma por:

- 01 (um) motorista;
- 02 (dois) a 03 (três) serventes/ajudantes;
- 01 (uma) caminhonete tipo pick-up;
- Ferramentas manuais adequadas à execução dos serviços.

Será necessário ao menos 01 (um) encarregado que coordenará os serviços das equipes;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Estas equipes poderão, ainda, ser mobilizadas para limpeza de rios, bacias de retenção, canais e valas de pequeno porte, em situações emergenciais ou no âmbito de manutenção programada.

6.3 EQUIPE DE LIMPEZA DE RIOS, CANAIS, BACIAS DE RETENÇÃO E VALAS

Para atendimento específico de serviços de limpeza de rios urbanos, bacias de retenção, canais de drenagem e valas, incluindo remoção de vegetação, sedimentos e resíduos sólidos, adota-se a constituição de 01 (uma) equipe complementar especializada, garantindo cobertura plena das demandas que não possam ser absorvidas pelas equipes ordinárias.

Composição mínima:

- 01 (um) encarregado de equipe;
- 01 (um) operador de equipamento leve (retroescavadeira de pequeno porte ou mini escavadeira);
- 01 (um) operador de escavadeira “long reach”;
- 02 (dois) serventes/ajudantes;
- 01 (uma) retroescavadeira;
- 01 (uma) escavadeira “long reach”;
- 01 (um) caminhão basculante;
- Ferramentas manuais, kits de segurança e sinalização viária.

6.4 MANUTENÇÃO CORRETIVA DE DRENAGEM (EQUIPE TÉCNICA DE APOIO)

As horas anuais estimadas de operação da retroescavadeira (1.350 h) e do caminhão basculante (1.350 h), associadas aos serviços de escavação, transporte de materiais, assentamento de tubos, execução de colchão de areia, reaterros, demolições e recomposições de pavimento, indicam a necessidade de 01 (uma) equipe de manutenção corretiva civil, atuando praticamente em regime integral ao longo do período contratual.

Composição mínima:



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- 01 (um) encarregado de obras de drenagem;
- 01 (um) operador de retroescavadeira;
- 01 (um) motorista de caminhão basculante;
- 01 (um) pedreiro especializado em serviços de drenagem;
- 02 (dois) serventes/ajudantes gerais;
- 01 (uma) retroescavadeira;
- 01 (um) caminhão basculante;
- Veículos de apoio e demais equipamentos constantes das composições de custo.

Esta equipe atua de forma complementar às equipes operacionais, sendo mobilizada para intervenções corretivas na rede de drenagem e demais estruturas hidráulicas urbanas.

Em situações emergenciais poderá ser solicitada pela fiscalização a formação de uma segunda equipe de manutenção de drenagem. Nestes casos será disponibilizado o prazo de até 48 horas para a apresentação desta pela contratada

6.5 CADASTRO TÉCNICO E DETECÇÃO (VÍDEO-INSPEÇÃO)

Com base na extensão prevista para execução do serviço de diagnóstico interno por vídeo-inspeção, correspondente a 5.126,33 m de galerias e coletores, e considerando produtividade média operacional de aproximadamente 200 m por dia de inspeção, estima-se uma necessidade aproximada de 31 dias de trabalho efetivo, já contemplando margem operacional para mobilizações, ajustes de equipamento e interferências urbanas.

Paralelamente, para as atividades de cadastramento topográfico e georreferenciamento da rede de drenagem, considerando a extensão estimada de 351.721,78 m e produtividade média de 2.000 m por dia, obtém-se uma necessidade aproximada de 211 dias de trabalho, já incluída margem operacional destinada a deslocamentos entre frentes de serviço, levantamento de dispositivos e conferências técnicas.

Dessa forma, conclui-se que 01 (uma) equipe técnica integrada é suficiente para atender à execução dos serviços previstos, permitindo a realização das atividades de diagnóstico da



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

rede, levantamento topográfico e consolidação cadastral das informações ao longo do período contratual.

Composição mínima da equipe:

- a) 01 (um) operador de sistema de vídeo-inspeção (CCTV);
- b) 01 (um) topógrafo;
- c) 01 (um) ajudante de campo;
- d) 01 (um) desenhista/cadista, em regime parcial, responsável pela consolidação e organização das informações cadastrais;
- e) 01 (um) veículo equipado com sistema de vídeo-inspeção e veículos de apoio.

6.6 RESUMO DA DISTRIBUIÇÃO DAS EQUIPES

A distribuição consolidada das seis equipes operacionais de campo fica estabelecida da seguinte forma:

- a) Limpeza de galerias com hidrojato: 03 (três) equipes;
- b) Limpeza manual de poços de visita e ralos: 02 (duas) equipes;
- c) Limpeza de rios, canais, bacias de retenção e valas: 01 (uma) equipe.

Além das equipes operacionais permanentes, o contrato conta ainda com:

- d) 01 (uma) equipe técnica de manutenção corretiva de drenagem;
- e) 01 (uma) equipe técnica de cadastro e diagnóstico da rede (vídeo-inspeção e topografia).

Com esta configuração, todas as demandas anuais previstas, bem como as contingências emergenciais, encontram-se devidamente cobertas, mantendo-se margem operacional adequada e capacidade de resposta rápida para intervenções em galerias, dispositivos de drenagem, rios, canais e demais estruturas hidráulicas urbanas.

6.1 FLEXIBILIDADE OPERACIONAL DAS EQUIPES

Regime Especial de Operação



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Todas as equipes dimensionadas neste memorial foram planejadas considerando jornada regular de trabalho em dias úteis e período diurno.

Todavia, em razão da natureza essencial dos serviços de drenagem urbana e da necessidade de pronta resposta a eventos extraordinários, as equipes deverão estar aptas a operar em regime especial, sempre que demandado.

Tal regime poderá compreender:

- I. Trabalhos em período noturno;
- II. Atuação aos sábados e domingos;
- III. Atuação em feriados nacionais, estaduais ou municipais;
- IV. Atuação em períodos festivos, tais como Natal e Ano Novo;
- V. Atendimento emergencial em situações de chuvas intensas ou emergências hidráulicas.

6.2 GARANTIA DE CONTINUIDADE OPERACIONAL

A previsão de flexibilidade operacional assegura a continuidade dos serviços e o atendimento tempestivo de pontos críticos do sistema de drenagem, prevenindo danos à infraestrutura urbana, alagamentos e prejuízos à população.

A mobilização em regime especial deverá ocorrer com:

- I. Adequadas condições de segurança;
- II. Sinalização viária compatível com a intervenção;
- III. Supervisão técnica responsável;
- IV. Observância da legislação trabalhista vigente;
- V. Cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho aplicáveis.

7 DIRETRIZES TÉCNICAS GERAIS

Os serviços a serem contratados deverão observar, no que couber e de forma não exaustiva, as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as legislações federais, estaduais e municipais aplicáveis ao saneamento, meio ambiente, infraestrutura viária e segurança do trabalho, notadamente:

- I. Normas ABNT de referência, entre outras:



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- a. ABNT NBR 9649 – Projeto de redes de drenagem pluvial urbana – Procedimento (como referência para boas práticas de projeto e execução que impactam a manutenção);
- b. ABNT NBR 12266 – Execução de redes coletoras de esgotos sanitários – Procedimento (utilizada por analogia para assentamento de tubulações enterradas de drenagem pluvial, em aspectos compatíveis);
- c. ABNT NBR 15645 – Poços de visita e inspeção em sistemas de esgotos sanitários – Requisitos (aplicável por analogia aos dispositivos de inspeção da drenagem pluvial, em aspectos compatíveis);
- d. ABNT NBR 5738, ABNT NBR 5739, ABNT NBR 6118 e correlatas – Para serviços em concreto estrutural e não estrutural;
- e. ABNT NBR 7181, ABNT NBR 6484 e correlatas – Ensaios e reconhecimento de solos, quando exigidos em intervenções específicas;
- f. ABNT NBR 14885, ABNT NBR 15527 e demais normas eventualmente relacionadas às estruturas de drenagem, galerias celulares e bueiros, quando aplicável.

II. Legislação setorial e de contratação pública:

- a. Lei Federal nº 14.026/2020 (Marco Legal do Saneamento Básico);
- b. Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos);
- c. Normativos da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA, em especial a Resolução ANA nº 245/2025, no que couber;
- d. Decreto Municipal nº 3.884/2024, que regulamenta a aplicação da Lei nº 14.133/2021 no âmbito do Município de Rio das Ostras, no que for pertinente à contratação.

III. Normas e regulamentações de Segurança e Saúde no Trabalho:

- a. Normas Regulamentadoras – NR, em especial: NR-06 (EPI), NR-11 (Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais), NR-18 (Condições de Segurança na Indústria da Construção), NR-33 (Espaços Confinados) e NR-35 (Trabalho em Altura), entre outras aplicáveis;
- b. Demais normas técnicas e recomendações de segurança vigentes à época da execução dos serviços.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Todos os materiais, equipamentos, veículos e insumos utilizados deverão ser novos ou em perfeito estado de conservação e funcionamento, atendendo às normas técnicas, às exigências dos fabricantes e às determinações dos órgãos reguladores e de fiscalização competentes.

O Contratado será responsável pelo atendimento às exigências de órgãos municipais, estaduais e federais (trânsito, meio ambiente, segurança do trabalho, fiscalização urbanística etc.), cabendo-lhe a obtenção de licenças, autorizações e registros necessários à execução dos serviços, quando for o caso.

8 DESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

8.1 MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL

Descrição geral

A manutenção preventiva compreende o conjunto de serviços executados de forma rotineira e programada, com a finalidade de preservar a capacidade hidráulica, a integridade estrutural e o bom funcionamento da rede de drenagem pluvial do Município, reduzindo a ocorrência de alagamentos, extravasamentos e intervenções emergenciais corretivas.

Os serviços serão executados em dispositivos de micro e macrodrenagem, tais como caixas de ralo, bocas de lobo, poços de visita, galerias, condutos, saídas de água e estruturas correlatas, conforme ordens de serviço emitidas pela fiscalização

8.1.1 20.012.0013-0 Limpeza Manual de Caixa de Ralo

Descrição do serviço

Este serviço compreende a limpeza manual de caixas de ralo integrantes do sistema de drenagem pluvial urbana, com a finalidade de manter a capacidade de captação das águas pluviais, prevenir obstruções e reduzir a ocorrência de alagamentos em vias públicas.

A limpeza será realizada em caixas de ralo com dimensões médias aproximadas de **0,90 m x 0,30 m x 0,90 m**, abrangendo a remoção de resíduos sólidos, sedimentos, areia, lama, folhas, detritos urbanos e demais materiais acumulados em seu interior.

Os materiais retirados deverão ser acondicionados adequadamente, carregados manualmente e transportados para local de destinação final ambientalmente adequada, conforme orientação da fiscalização.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Procedimentos de execução

A execução do serviço inclui, no mínimo:

- I. Abertura e retirada da grelha ou tampa da caixa de ralo;
- II. Limpeza manual do interior da caixa, incluindo fundo, paredes e dispositivos de entrada;
- III. Desobstrução das conexões com a rede de drenagem;
- IV. Inspeção visual do estado de conservação da estrutura;
- V. Recolocação da grelha ou tampa após a conclusão do serviço;
- VI. Limpeza do entorno imediato.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. A existência aproximada de **17.586 caixas de ralo** no sistema de drenagem pluvial municipal;
- II. A adoção de **limpeza preventiva em cerca de 50% das caixas de ralo por ciclo**, priorizando pontos críticos e áreas com maior geração de resíduos;
- III. A realização de **dois ciclos de limpeza ao ano**, em períodos estratégicos, especialmente antes e após o período chuvoso.

Dessa forma, o quantitativo estimado corresponde a **17.586 unidades/ano**, valor utilizado exclusivamente para fins de planejamento e estruturação da Ata de Registro de Preços, podendo ser ajustado conforme as ordens de serviço emitidas pela fiscalização.

Critério de medição

A medição será realizada por **unidade (UN)** de caixa de ralo efetivamente limpa, após verificação e aceite da fiscalização.

- a) *Observações importantes*
- b) O serviço será executado conforme demanda e priorização definida pela fiscalização;
- c) O quantitativo não implica obrigação de execução integral, tratando-se de estimativa para fins de contratação;
- d) A limpeza deverá atender às normas de segurança do trabalho aplicáveis.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

8.1.2 COMP-01 –SAAE Desobstrução de Galerias com Hidrojateamento

Descrição do serviço

Este serviço compreende a desobstrução e limpeza interna de galerias, tubulações e coletores de águas pluviais, por meio de **hidrojateamento de alta pressão**, com o objetivo de restabelecer a capacidade hidráulica da rede de drenagem pluvial, remover sedimentos acumulados e prevenir extravasamentos e alagamentos.

A execução será realizada em galerias com diferentes diâmetros, acessadas por poços de visita, caixas de inspeção ou dispositivos equivalentes, conforme as condições locais e orientação da fiscalização.

Procedimentos de execução

A desobstrução será executada mediante:

- I. Utilização de equipamento de hidrojateamento de alta pressão, com mangueiras e bicos adequados aos diâmetros das galerias;
- II. Aplicação de jatos de água no sentido hidráulico adequado (jusante–montante ou conforme definido tecnicamente), promovendo o deslocamento de sedimentos, areia, lama, resíduos sólidos e obstruções;
- III. Quando necessário, associação do hidrojateamento com sucção a vácuo e/ou limpeza manual complementar;
- IV. Observância rigorosa das normas de segurança para trabalhos em espaços confinados e redes subterrâneas.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado com base nas seguintes premissas técnicas:

- I. Extensão total de vias pavimentadas no Município: **439.652,23 m**;
- II. Percentual estimado de vias dotadas de rede de drenagem pluvial: **80%**, resultando em uma extensão aproximada de **351.721,78 m** de galerias;
- III. Ritmo de manutenção preventiva adotado: limpeza de **36,5625% da extensão da rede por ciclo**;
- IV. Frequência de execução: **dois ciclos de limpeza por ano**, priorizando períodos críticos do regime de chuvas.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

Assim, a extensão total estimada de galerias submetidas à desobstrução preventiva ao longo do ano corresponde a **257.196,55 metros**, valor utilizado como referência para a estruturação da Ata de Registro de Preços.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro linear (m)** de galeria efetivamente desobstruída por hidrojateamento, conforme aferição em campo e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) A execução do serviço será realizada conforme ordens de serviço específicas, podendo incidir sobre trechos distintos da rede ao longo da vigência contratual;
- b) O quantitativo apresentado é estimativo e não representa obrigação de execução integral;
- c) A fiscalização poderá ajustar prioridades, trechos e frequências conforme condições operacionais, climáticas e necessidades do sistema.

8.1.3 05.003.0011-0 Limpeza Manual de Poço de Visita (PV) – até 3,00 m de profundidade

Descrição do serviço

Este serviço compreende a limpeza manual de **poços de visita (PVs)** integrantes da rede de drenagem pluvial, com profundidade de até **3,00 m**, incluindo a remoção de sedimentos, areia, lama, resíduos sólidos e demais materiais acumulados no fundo e nas paredes dos dispositivos.

O serviço inclui o **carregamento manual do material retirado**, seu **transporte em veículo apropriado até distância máxima de 10 km** e a **descarga mecânica em local autorizado**, conforme orientação da fiscalização.

I. Procedimentos de execução

- II. A execução do serviço deverá contemplar, no mínimo:
- III. Abertura do PV e sinalização da área de trabalho;
- IV. Adoção de procedimentos de segurança para trabalho em espaços confinados, incluindo ventilação, monitoramento de gases e uso de EPIs adequados;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- V. Limpeza manual do fundo e das paredes do poço de visita, até a profundidade especificada;
- VI. Retirada, acondicionamento e carga manual do material removido;
- VII. Transporte do material até o local de destinação final definido pela fiscalização;
- VIII. Descarga mecânica do material transportado;
- IX. Inspeção visual das condições estruturais do PV (paredes, degraus, tampas e conexões);
- X. Reposição da tampa e limpeza do entorno imediato.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. A existência aproximada de **8.793 poços de visita (PVs)** na rede de drenagem pluvial do Município;
- II. A realização de limpeza preventiva em cerca de **50% dos PVs por ciclo**, priorizando trechos críticos e áreas sujeitas a maior assoreamento;
- III. A adoção de **dois ciclos de limpeza por ano**, especialmente antes e após o período chuvoso;
- IV. Um **volume médio estimado de material removido de 0,30 m³ por PV**, com base em experiências operacionais e características típicas do sistema.

Dessa forma, estima-se um volume anual de aproximadamente **2.637,90 m³** de material removido, valor utilizado como referência para a estruturação da Ata de Registro de Preços.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro cúbico (m³)** de material efetivamente removido, transportado e descartado, conforme aferição em campo e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) A execução do serviço ocorrerá conforme ordens de serviço emitidas pela fiscalização;
- b) O quantitativo apresentado é estimativo, não configurando obrigação de execução integral;
- c) O transporte do material considera distância máxima de 10 km, podendo ser ajustado conforme necessidade operacional;
- d) Todos os serviços deverão observar as normas de segurança do trabalho aplicáveis.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

8.1.4 20.012.0050-0 Limpeza Manual de Saídas de Água

Descrição do serviço

Este serviço compreende a limpeza manual das **saídas de água da rede de drenagem pluvial**, incluindo bocas de descarga, descidas d'água, pontos de lançamento em valões, canais, corpos hídricos ou dispositivos de dissipação de energia.

A atividade tem por finalidade garantir o livre escoamento das águas pluviais, prevenir represamentos, erosões, refluxos e danos às estruturas de jusante, bem como evitar o acúmulo de resíduos sólidos e vegetação invasora.

Procedimentos de execução

A execução do serviço inclui, no mínimo:

- I. Limpeza manual das estruturas de saída de água;
- II. Remoção de sedimentos, areia, lama, resíduos sólidos, galhos, entulhos e vegetação invasora;
- III. Desobstrução das bocas de descarga e dispositivos de dissipação;
- IV. Adequação do entorno imediato, com retirada de materiais que possam causar novo bloqueio;
- V. Acondicionamento e transporte dos resíduos para destinação final ambientalmente adequada, conforme orientação da fiscalização.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi definido com base em **premissa administrativa**, considerando:

- I. A existência de saídas de água distribuídas ao longo do sistema de drenagem pluvial municipal;
- II. A necessidade de intervenções pontuais e preventivas em pontos críticos, especialmente em períodos de maior precipitação;
- III. Demandas históricas de manutenção observadas pela administração pública.

Dessa forma, adotou-se o quantitativo estimado de **35 unidades por ano**, utilizado exclusivamente para fins de planejamento e estruturação da Ata de Registro de Preços.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Critério de medição

A medição será realizada por **unidade (UN)** de saída de água efetivamente limpa e liberada, após verificação e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) A execução do serviço ocorrerá conforme ordens de serviço específicas;
- b) O quantitativo apresentado é estimativo, podendo ser ajustado conforme as necessidades operacionais;
- c) A priorização dos locais será definida pela fiscalização, considerando riscos hidráulicos e ambientais.

8.2 MANUTENÇÃO CORRETIVA POR OBSOLESCÊNCIA, FALHAS OU EVENTOS

Descrição geral

A manutenção corretiva compreende o conjunto de serviços destinados ao **restabelecimento da funcionalidade, segurança e integridade estrutural** do sistema de drenagem pluvial, em decorrência de falhas, obsolescência dos dispositivos, colapsos estruturais, interferências externas ou eventos extraordinários, tais como chuvas intensas, alagamentos, erosões, acidentes e intervenções de terceiros.

Os serviços corretivos serão executados sob demanda, mediante ordens de serviço emitidas pela fiscalização, podendo envolver intervenções pontuais ou localizadas em dispositivos de micro e macrodrenagem, incluindo tubulações, galerias, poços de visita, caixas de ralo, saídas de água, pavimentos e demais estruturas associadas.

Diretrizes gerais de execução

Os serviços de manutenção corretiva deverão observar:

- I. Diagnóstico prévio da falha ou dano identificado;
- II. Adoção de soluções técnicas compatíveis com as condições locais e com os padrões adotados pelo Município;
- III. Execução segura das atividades, com sinalização, isolamento da área e atendimento às normas de segurança do trabalho;
- IV. Coordenação com outros órgãos e concessionárias, quando houver interferências;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- V. Restabelecimento das condições originais ou equivalentes da via pública e do sistema de drenagem após a intervenção.

Critério geral de medição

Os serviços serão medidos conforme **as** unidades previstas na planilha orçamentária, considerando apenas os serviços efetivamente executados e aceitos pela fiscalização.

Observação importante

Os quantitativos previstos para os serviços de manutenção corretiva **são** estimativos, destinados exclusivamente à formação da Ata de Registro de Preços, não representando obrigação de execução integral, podendo variar conforme a ocorrência de falhas, eventos e demandas emergenciais ao longo da vigência contratual.

8.2.1 03.016.0050-1 Escavação Mecânica de Vala Escorada em Material de 1ª
Categoria – até 1,50 m de profundidade

Descrição do serviço

Este serviço compreende a execução de escavação mecânica de valas escoradas, em material classificado como de **1ª categoria**, com profundidade de até **1,50 m**, utilizando **retroescavadeira**, para acesso às tubulações, galerias e dispositivos do sistema de drenagem pluvial, no âmbito das intervenções de manutenção corretiva.

O serviço abrange exclusivamente as operações de escavação do solo, incluindo o carregamento e deposição provisória do material escavado ao longo da vala ou em local indicado pela fiscalização, **não estando incluídos neste item os serviços de esgotamento, escoramento estrutural ou reaterro**, os quais serão medidos por itens específicos da planilha orçamentária.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Implantação da sinalização e isolamento da área de trabalho;
- II. Escavação mecânica da vala, respeitando as dimensões e profundidades necessárias à intervenção;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- III. Manutenção da estabilidade das paredes da vala, com adoção de escoramento quando tecnicamente necessário, conforme normas de segurança;
- IV. Acondicionamento adequado do material escavado para posterior reaproveitamento ou remoção;
- V. Adequação do fundo da vala para a execução dos serviços subsequentes.

Justificativa do Quantitativo

O quantitativo foi estimado com base nas seguintes premissas técnicas:

- I. Extensão estimada da rede de drenagem pluvial do Município: 351.721,78 m;
- II. Aplicação de uma taxa média anual de intervenção corretiva de aproximadamente 2,07% da rede, compatível com a necessidade de manutenção e substituição pontual de trechos que apresentam falhas estruturais, recalques ou comprometimento hidráulico;
- III. Resultando em um comprimento estimado de aproximadamente 7.280,00 m de rede sujeita a intervenções por ano;
- IV. Adoção de seção média de vala de 1,50 m de profundidade por 1,20 m de largura, compatível com os diâmetros predominantes das tubulações e com as condições típicas de execução em áreas urbanizadas.

Dessa forma, o volume estimado de escavação corresponde a:

$$7.280,00 \text{ m} \times 1,80 \text{ m}^2 = 13.104,00 \text{ m}^3$$

valor adotado como referência para a estruturação da Ata de Registro de Preços.

Critério de Medição

A medição será realizada por metro cúbico (m³) de escavação efetivamente executada, conforme dimensões verificadas em campo e devidamente atestadas pela fiscalização.

Observações Importantes

- a) As dimensões reais das valas poderão variar conforme as condições locais, diâmetro da tubulação e interferências existentes;
- b) O quantitativo apresentado possui caráter estimativo, não representando obrigação de execução integral durante a vigência contratual;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

c) A execução dos serviços deverá atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas a escavações e trabalhos em áreas urbanas.

8.2.2 03.016.0055-1 Escavação Mecânica de Vala Escorada em Material de 1ª
Categoria – entre 1,50 m e 3,00 m de profundidade

Descrição do serviço

Este serviço compreende a execução de escavação mecânica de valas escoradas, em material de 1ª categoria, com profundidade superior a 1,50 m e até 3,00 m, utilizando retroescavadeira, destinada ao acesso a tubulações, galerias e dispositivos do sistema de drenagem pluvial no âmbito das intervenções de manutenção corretiva.

O serviço abrange exclusivamente as operações de escavação do solo, incluindo o carregamento e deposição provisória do material escavado, não estando incluídos neste item os serviços de esgotamento, escoramento estrutural, reaterro ou recomposição, os quais serão medidos por itens específicos da planilha orçamentária.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Implantação de sinalização e isolamento da área de trabalho;
- II. Escavação mecânica da vala, respeitando as dimensões e profundidades necessárias à intervenção;
- III. Adoção de escoramento adequado sempre que necessário para garantir a estabilidade das paredes da vala, conforme normas técnicas e de segurança;
- IV. Acondicionamento do material escavado ao longo da vala ou em local definido pela fiscalização;
- V. Preparação do fundo da vala para a execução dos serviços subsequentes.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. A extensão estimada da rede de drenagem pluvial do Município e a aplicação de **taxa média anual de substituição corretiva;**



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- II. A necessidade de intervenções em trechos com **maior profundidade de assentamento**, especialmente em vias com maiores cotas de cobertura, cruzamentos e áreas de macrodrenagem;
- III. Um comprimento estimado de aproximadamente **3.270,00 m de rede** sujeita a escavações com profundidade entre **1,50 m e 3,00 m**;
- IV. Adoção de **seção média de vala de 2,00 m de altura por 1,50 m de largura**, compatível com as condições operacionais e os diâmetros predominantes das tubulações.

Dessa forma, estima-se um volume de aproximadamente **9.810,00 m³** de escavação, valor utilizado como referência para a estruturação da Ata de Registro de Preços.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro cúbico (m³)** de escavação efetivamente executada, conforme dimensões verificadas em campo e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) As dimensões e profundidades reais das valas poderão variar conforme condições locais, interferências e características da rede existente;
- b) O quantitativo apresentado é estimativo, não representando obrigação de execução integral;
- c) A execução deverá atender às normas técnicas e de segurança do trabalho aplicáveis, especialmente para escavações profundas em áreas urbanas.

8.2.3 05.081.0100-0 Escoramento para Valas “Tipo Blindagem”, com largura de 1,50 m a 2,50 m e profundidade de 1,50 m a 3,00 m

Descrição do serviço

Este serviço compreende o fornecimento, transporte, montagem, movimentação ao longo da vala, reaproveitamento e retirada de sistema de escoramento metálico tipo blindagem, destinado à estabilização das paredes de valas com largura entre 1,50 m e 2,50 m e profundidade entre 1,50 m e 3,00 m, durante a execução de intervenções no sistema de drenagem pluvial, no âmbito das ações de manutenção corretiva.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

O serviço inclui todas as operações necessárias à instalação e reposicionamento progressivo do sistema de blindagem conforme o avanço da escavação, garantindo condições adequadas de segurança e estabilidade do terreno.

Não estão incluídos neste item os serviços de escavação, esgotamento, reaterro ou recomposição de pavimento, os quais serão medidos por itens específicos da planilha orçamentária.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Avaliação prévia das condições do solo e da profundidade da vala para definição do sistema de blindagem adequado;
- II. Instalação dos painéis metálicos e sistemas de travamento simultaneamente ou imediatamente após a escavação, evitando exposição de taludes sem proteção;
- III. Ajuste da blindagem às dimensões reais da vala, garantindo prumo, alinhamento e estabilidade estrutural;
- IV. Movimentação progressiva do sistema ao longo da vala conforme o avanço dos serviços;
- V. Retirada controlada do escoramento após a execução dos serviços internos e condições adequadas de estabilização do trecho.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. A extensão estimada de 3.270,00 m de valas com profundidade entre 1,50 m e 3,00 m;
- II. A aplicação de escoramento em aproximadamente 50% dessa extensão, correspondente aos trechos com maior profundidade, interferências urbanas e potencial instabilidade do solo;
- III. Uma extensão escorada estimada de 1.635,00 m;
- IV. A adoção de profundidade média escorada de 1,50 m, compatível com a faixa predominante das intervenções.

Cálculo da área escorada:

$$1.635,00 \text{ m} \times 1,50 \text{ m} \times 2 = 4.905,00 \text{ m}^2$$



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Dessa forma, estima-se quantitativo aproximado de 4.905,00 m² de escoramento tipo blindagem, utilizado como referência para a estruturação da Ata de Registro de Preços.

Critério de medição

A medição será realizada por metro quadrado (m²) de área efetivamente escorada, obtida pelo produto da altura das paredes escoradas (2 lados) pelo comprimento executado da vala, conforme dimensões verificadas em campo e devidamente atestadas pela fiscalização.

Observações importantes

- a) A necessidade de escoramento poderá variar conforme as condições geotécnicas locais e interferências existentes;
- b) O quantitativo apresentado possui caráter estimativo, não representando obrigação de execução integral;
- c) A execução deverá atender às normas técnicas e às normas de segurança do trabalho aplicáveis às escavações em áreas urbanas.

8.2.4 19.009.0002-2 Motobomba Autoescorvante para Bombeamento de Águas Limpas ou Sujas em Funcionamento – Exclusive Operador

Descrição do serviço

Este serviço compreende a disponibilização e utilização de motobomba autoescorvante destinada ao bombeamento de águas limpas ou sujas, com capacidade para sólidos em suspensão de até 20 mm de diâmetro, limitados à proporção máxima de 20% do volume bombeado, e líquidos quimicamente não agressivos.

O equipamento deverá possuir motor a gasolina, potência mínima de 6,5 CV, partida manual, motor 4 tempos, vazão máxima entre 60 m³/h e 92 m³/h e altura manométrica de até 30 mca.

O serviço será aplicado nas operações de esgotamento de valas com profundidade entre 1,50 m e 3,00 m, quando houver presença de água por infiltração, lençol freático ou contribuição pluvial, de forma a permitir a adequada execução dos serviços de escavação e manutenção da rede de drenagem pluvial.

O operador não está incluído neste item, sendo remunerado por item específico da planilha orçamentária.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Instalação da motobomba em local seguro e estável, próximo à área a ser esgotada;
- II. Conexão adequada das mangueiras de sucção e recalque, garantindo eficiência operacional;
- III. Operação contínua enquanto houver necessidade de rebaixamento do nível d'água na vala;
- IV. Destinação da água bombeada para local adequado, evitando erosões, alagamentos ou danos a terceiros;
- V. Retirada e desmobilização do equipamento ao término da operação.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo de bombeamento foi estimado considerando:

- I. A ocorrência média de infiltração em valas com profundidade entre 1,50 m e 3,00 m;
- II. A adoção de coeficiente médio de 1,5 hora de operação da motobomba por metro linear de vala executada, compatível com intervenções em áreas urbanas com presença intermitente de água;
- III. A extensão estimada de 3.270,00 m de valas nessa faixa de profundidade.

Cálculo inicial:

$$3.270,00 \text{ m} \times 1,5 \text{ h/m} = 4.905,00 \text{ horas}$$

Considerando que nem todos os trechos apresentarão necessidade efetiva de bombeamento contínuo, adotou-se aplicação estimada em 50% da extensão prevista, resultando em:

$$4.905,00 \text{ h} \times 50\% = 2.452,50 \text{ horas}$$

Assim, o quantitativo estimado para composição da Ata de Registro de Preços é de 2.452,50 horas.

Critério de medição

A medição será realizada por hora (h) de efetiva operação do equipamento, devidamente comprovada e atestada pela fiscalização.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Observações importantes

- a) A necessidade de bombeamento poderá variar conforme condições climáticas, nível do lençol freático e características do solo;
- b) O quantitativo apresentado possui caráter estimativo, não representando obrigação de execução integral;
- c) O abastecimento de combustível, manutenção e demais encargos operacionais são de responsabilidade da contratada.

8.2.5 19.009.0002-4 Motobomba Autoescorvante para Bombeamento de Águas Limpas ou Sujas em Espera – Exclusive Operador

Descrição do serviço

Este serviço compreende a disponibilização de motobomba autoescorvante em regime de espera, destinada ao bombeamento de águas limpas ou sujas, com capacidade para sólidos em suspensão de até 20 mm de diâmetro, limitados à proporção máxima de 20% do volume bombeado, e líquidos quimicamente não agressivos.

O equipamento deverá possuir motor a gasolina, potência mínima de 6,5 CV, partida manual, motor 4 tempos, vazão máxima entre 60 m³/h e 92 m³/h e altura manométrica de até 30 mca.

O serviço será aplicado nas operações de esgotamento de valas com profundidade entre 1,50 m e 3,00 m, quando houver presença de água por infiltração, lençol freático ou contribuição pluvial, de forma a permitir a adequada execução dos serviços de escavação e manutenção da rede de drenagem pluvial.

O operador não está incluído neste item, sendo remunerado por item específico da planilha orçamentária.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Instalação da motobomba em local seguro e estável, próximo à área a ser esgotada;
- II. Conexão adequada das mangueiras de sucção e recalque, garantindo eficiência operacional;
- III. Manutenção do equipamento em prontidão para operação imediata conforme demanda;
- IV. Operação quando necessário o rebaixamento do nível d'água na vala;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- V. Destinação da água bombeada para local adequado, evitando erosões, alagamentos ou danos a terceiros;
- VI. Retirada e desmobilização do equipamento ao término da operação.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo de bombeamento foi estimado considerando:

- I. A ocorrência média de infiltração em valas com profundidade entre 1,50 m e 3,00 m;
- II. A adoção de coeficiente médio de 1,5 hora de operação da motobomba por metro linear de vala executada, compatível com intervenções em áreas urbanas com presença intermitente de água;
- III. A extensão estimada de 3.270,00 m de valas nessa faixa de profundidade.

Cálculo inicial:

$$3.270,00 \text{ m} \times 1,5 \text{ h/m} = 4.905,00 \text{ horas}$$

Considerando que nem todos os trechos apresentarão necessidade efetiva de bombeamento contínuo, adotou-se aplicação estimada em 50% da extensão prevista, resultando em:

$$4.905,00 \text{ h} \times 50\% = 2.452,50 \text{ horas}$$

Assim, o quantitativo estimado para composição da Ata de Registro de Preços é de 2.452,50 horas.

Critério de medição

A medição será realizada por hora (h) de efetiva disponibilidade e prontidão do equipamento, devidamente comprovada e atestada pela fiscalização.

Observações importantes

- a) A necessidade de bombeamento poderá variar conforme condições climáticas, nível do lençol freático e características do solo;
- b) O quantitativo apresentado possui caráter estimativo, não representando obrigação de execução integral;
- c) O abastecimento de combustível, manutenção e demais encargos operacionais são de responsabilidade da contratada.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

8.2.6 05.001.0137-0 Arrancamento de Tubos de Concreto e Manilhas Cerâmicas
– diâmetro de 0,40 m a 0,60 m

Descrição do serviço

Este serviço compreende o arrancamento de tubulações existentes, constituídas por tubos de concreto armado ou manilhas cerâmicas, **com diâmetros nominais variando de 0,40 m a 0,60 m**, integrantes da rede de drenagem pluvial, no âmbito das intervenções de manutenção corretiva.

O serviço inclui a retirada cuidadosa das tubulações após a execução da escavação necessária, bem como o **empilhamento lateral do material dentro do canteiro de serviço**, para posterior reaproveitamento, transporte ou descarte, conforme orientação da fiscalização.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Exposição completa das tubulações por meio de escavação prévia;
- II. Deslocamento, desencaixe e retirada dos tubos ou manilhas, com auxílio de equipamentos e ferramentas adequadas;
- III. Empilhamento lateral dos elementos retirados dentro do canteiro de obras, em local seguro e organizado;
- IV. Segregação de materiais reaproveitáveis e não reaproveitáveis, conforme determinação da fiscalização;
- V. Limpeza do fundo da vala para a execução dos serviços subsequentes.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. A extensão estimada da rede de drenagem pluvial do Município e a aplicação de taxa média anual de substituição corretiva;
- II. A predominância de tubulações com diâmetros de **400 mm e 600 mm** no sistema de drenagem existente;
- III. A necessidade de substituição de trechos com falhas estruturais, colapsos, obstruções recorrentes ou obsolescência dos materiais.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Com base nessas premissas, estimou-se um comprimento total de aproximadamente **10.129,00 m** de tubulações com diâmetro entre **0,40 m (55% da rede)** e **0,60 m (25% da rede)** a serem arrancadas, valor utilizado para fins de planejamento e estruturação da Ata de Registro de Preços.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro linear (m)** de tubulação efetivamente arrancada, empilhada e aceita pela fiscalização.

Observações importantes

- a) O serviço não inclui o transporte, reaproveitamento ou descarte definitivo dos materiais retirados, os quais serão medidos por itens específicos da planilha orçamentária, quando aplicável;
- b) O quantitativo apresentado é estimativo e não representa obrigação de execução integral;
- c) A execução deverá observar as normas de segurança do trabalho e as boas práticas de engenharia

8.2.7 05.001.0135-0 Arrancamento de Tubos de Concreto e Manilhas Cerâmicas – diâmetro de 0,70 m a 1,50 m

Descrição do serviço

Este serviço compreende o **arrancamento de tubulações existentes** constituídas por **tubos de concreto armado ou manilhas cerâmicas**, com diâmetros nominais variando de **0,70 m a 1,50 m**, integrantes da rede de drenagem pluvial, no âmbito das intervenções de manutenção corretiva.

O serviço inclui a retirada das tubulações após a execução da escavação necessária, bem como o **empilhamento lateral dos elementos removidos dentro do canteiro de serviço**, de forma organizada e segura, para posterior reaproveitamento, transporte ou descarte, conforme orientação da fiscalização.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- I. Exposição completa das tubulações por meio de escavação mecânica adequada;
- II. Desencaixe e retirada dos tubos ou manilhas, com auxílio de equipamentos de içamento compatíveis com o porte das peças;
- III. Empilhamento lateral dos materiais retirados no interior do canteiro de obras;
- IV. Segregação dos materiais reaproveitáveis e não reaproveitáveis;
- V. Limpeza e regularização do fundo da vala para execução das etapas subsequentes.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. A extensão estimada da rede de drenagem pluvial do Município e a aplicação de taxa média anual de substituição corretiva;
- II. A presença significativa de tubulações de maiores diâmetros, especialmente **800 mm e 1.000 mm**, em trechos de macrodrenagem e vias estruturais;
- III. A necessidade de substituição de segmentos com falhas estruturais, colapsos, obsolescência ou insuficiência hidráulica.

Com base nessas premissas, estimou-se um comprimento total de aproximadamente **2.026,00 m** de tubulações com diâmetro entre **0,70 m e 1,50 m (totalizando 16% da rede)** a serem arrancadas, valor utilizado como referência para a estruturação da Ata de Registro de Preços.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro linear (m)** de tubulação efetivamente arrancada e empilhada, conforme verificação em campo e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) O serviço não inclui transporte, reaproveitamento ou descarte definitivo dos materiais retirados, os quais serão medidos por itens específicos;
- b) O quantitativo apresentado é estimativo, não representando obrigação de execução integral;
- c) A execução deverá observar as normas técnicas e de segurança do trabalho, especialmente para movimentação de cargas pesadas.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

8.2.8 COMP-02 –SAAE Arrancamento de Galeria de Concreto Armado – seção
2,00 m × 2,00 m

Descrição do serviço

Este serviço compreende o **arrancamento de galerias de concreto armado**, do tipo **aduelas ou galerias fechadas**, com seção interna aproximada de **2,00 m × 2,00 m**, integrantes do sistema de drenagem pluvial, no âmbito das intervenções de manutenção corretiva.

O serviço abrange a retirada das unidades de concreto armado após a execução das escavações necessárias, incluindo o **deslocamento e empilhamento lateral das aduelas dentro do canteiro de serviço**, de forma segura e organizada, para posterior reaproveitamento, transporte ou descarte, conforme orientação da fiscalização.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Exposição completa da galeria por meio de escavação mecânica adequada;
- II. Corte, desmonte e retirada das aduelas ou elementos estruturais, quando necessário;
- III. Movimentação das peças com equipamentos compatíveis com seu peso e dimensões;
- IV. Empilhamento lateral das aduelas no interior do canteiro de obras;
- V. Limpeza e regularização do fundo da vala para execução dos serviços subsequentes.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. A existência de trechos de macrodrenagem em galeria fechada no sistema municipal;
- II. A aplicação de taxa média anual de substituição corretiva em função de obsolescência, falhas estruturais, colapsos localizados ou necessidade de adequação hidráulica;
- III. Intervenções pontuais em estruturas de grande porte, que demandam maior esforço operacional e controle técnico.

Com base nessas premissas, estimou-se um comprimento total de aproximadamente **506,00 m** de galerias de concreto armado com seção **2,00 m × 2,00 m (4% da rede)** a serem arrancadas, valor utilizado como referência para a estruturação da Ata de Registro de Preços.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

Critério de medição

A medição será realizada por **metro linear (m)** de galeria efetivamente arrancada e empilhada, conforme verificação em campo e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) O serviço não inclui transporte, reaproveitamento ou descarte definitivo das aduelas retiradas, os quais serão medidos por itens específicos, quando aplicável;
- b) O quantitativo apresentado é estimativo, não representando obrigação de execução integral;
- c) A execução deverá atender às normas técnicas e de segurança do trabalho, especialmente para desmontagem e movimentação de estruturas de grande porte.

8.2.9 06.001.0031-0 Assentamento de Tubos de Concreto Armado Ø 400 mm para Drenagem Pluvial

Descrição do serviço

Este serviço compreende o **assentamento de tubos de concreto armado**, com **diâmetro nominal de 400 mm**, destinados à execução de coletores de águas pluviais, no âmbito das intervenções de **manutenção corretiva da rede de drenagem pluvial**.

O serviço será executado **sem fornecimento dos tubos**, abrangendo todas as etapas necessárias à correta instalação hidráulica e estrutural do coletor, incluindo preparo do fundo de vala, posicionamento, rejuntamento e reaterro até a geratriz superior do tubo.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Regularização e acerto do fundo da vala, garantindo declividade compatível com o projeto e escoamento adequado;
- II. Posicionamento e alinhamento dos tubos de concreto armado Ø 400 mm;
- III. Execução do rejuntamento das juntas com **argamassa de cimento e areia, no traço 1:4**, incluindo o fornecimento dos materiais;
- IV. Reaterro lateral e superior até a geratriz superior do tubo, utilizando material proveniente da própria escavação;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- V. Compactação manual ou mecânica (soca) do material de reaterro, garantindo estabilidade do assentamento.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado a partir das seguintes premissas técnicas:

- I. Extensão total da rede de drenagem pluvial do Município, estimada em **351.721,78 m**;
- II. Distribuição típica dos diâmetros da rede existente, sendo o diâmetro **Ø 400 mm** correspondente a aproximadamente **55%** da extensão total, resultando em **193.447,00 m**;
- III. Aplicação de uma **taxa média anual de substituição de 3,6%**, considerando obsolescência, falhas estruturais, recalques, colapsos localizados e adequações hidráulicas, resultando em aproximadamente **6.964,00 m/ano**;
- IV. Consideração do **reaproveitamento de 50% da rede existente**, reduzindo o quantitativo efetivo a **3.482,00 m**.

Este valor foi adotado como referência para o dimensionamento do quantitativo do serviço.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro linear (m)** de tubo efetivamente assentado, rejuntado e reaterado até a geratriz superior, conforme conferência em campo e aceite da fiscalização.

Observações

- a) O fornecimento dos tubos de concreto armado não integra este item, sendo objeto de item específico quando aplicável;
- b) O reaterro acima da geratriz superior e a recomposição do pavimento serão medidos por itens próprios;
- c) Os quantitativos são estimativos, não constituindo obrigação de execução integral durante a vigência contratual;
- d) Os serviços deverão atender às normas técnicas da ABNT e às exigências de segurança do trabalho.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

**8.2.10 06.001.0033-0 Assentamento de Tubos de Concreto Armado Ø 600 mm para
Drenagem Pluvial**

Descrição do serviço

Este serviço compreende o assentamento de tubos de concreto armado, com diâmetro nominal de 600 mm, destinados à execução de coletores de águas pluviais, no âmbito das intervenções de manutenção corretiva da rede de drenagem pluvial.

O serviço será executado sem fornecimento dos tubos, incluindo todas as etapas necessárias para garantir o adequado desempenho hidráulico e estrutural do coletor, desde o preparo do fundo da vala até o reaterro e compactação até a geratriz superior do tubo.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Acerto e regularização do fundo da vala, assegurando o correto nivelamento e declividade;
- II. Posicionamento, alinhamento e assentamento dos tubos de concreto armado Ø 600 mm;
- III. Execução do rejuntamento das juntas com **argamassa de cimento e areia, no traço 1:4**, incluindo o fornecimento dos materiais;
- IV. Reaterro lateral e superior até a altura da geratriz superior do tubo, utilizando material proveniente da própria escavação;
- V. Compactação adequada (soca manual ou mecânica), garantindo estabilidade e suporte estrutural ao coletor.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado a partir das seguintes premissas técnicas:

- I. Extensão total da rede de drenagem pluvial do Município, estimada em **351.721,78 m**;
- II. Distribuição típica dos diâmetros da rede existente, sendo o diâmetro **Ø 600 mm** correspondente a aproximadamente **25%** da extensão total, resultando em **87.932,00 m**;



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- III. Aplicação de uma **taxa média anual de substituição de 3,6%**, considerando obsolescência, falhas estruturais, recalques, colapsos localizados e adequações hidráulicas, resultando em aproximadamente **3.165,00 m/ano**;
- IV. Consideração do **reaproveitamento de 50% da rede existente**, reduzindo o quantitativo efetivo a **1.582,50 m**.

Este valor foi adotado como referência para o dimensionamento do quantitativo do serviço.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro linear (m)** de tubo efetivamente assentado, rejuntado e reaterado até a geratriz superior, conforme conferência em campo e aceite da fiscalização.

Observações

- a) O fornecimento dos tubos de concreto armado não está incluído neste item;
- b) O reaterro acima da geratriz superior e a recomposição do pavimento serão medidos por itens específicos;
- c) Os quantitativos são estimativos, não representando obrigação de execução integral;
- d) A execução deverá atender às normas técnicas da ABNT e às exigências de segurança do trabalho.

8.2.11 06.001.0035-0 Assentamento de Tubos de Concreto Armado Ø 800 mm para Drenagem Pluvial

Descrição do serviço

Este serviço compreende o assentamento de tubos de concreto armado, com diâmetro nominal de 800 mm, destinados à execução de coletores de águas pluviais, no contexto das intervenções de manutenção corretiva da rede de drenagem pluvial.

O serviço será executado sem fornecimento dos tubos, abrangendo todas as etapas necessárias para assegurar o correto funcionamento hidráulico e a estabilidade estrutural do coletor.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- I. Regularização e acerto do fundo da vala, garantindo alinhamento, nivelamento e declividade adequados;
- II. Posicionamento e assentamento dos tubos de concreto armado Ø 800 mm;
- III. Execução do rejuntamento das juntas com **argamassa de cimento e areia, no traço 1:4**, incluindo o fornecimento dos materiais;
- IV. Reaterro lateral e superior até a geratriz superior do tubo, utilizando material proveniente da própria escavação;
- V. Compactação adequada do reaterro, por meio de soca manual ou equipamento mecânico compatível.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado a partir das seguintes premissas técnicas:

- I. Extensão total da rede de drenagem pluvial do Município, estimada em **351.721,78 m**;
- II. Distribuição típica dos diâmetros da rede existente, sendo o diâmetro **Ø 800 mm** correspondente a aproximadamente **10%** da extensão total, resultando em **35.172,00 m**;
- III. Aplicação de uma **taxa média anual de substituição de 3,6%**, considerando obsolescência, falhas estruturais, recalques, colapsos localizados e adequações hidráulicas, resultando em aproximadamente **1.266,00 m/ano**;
- IV. Consideração do **reaproveitamento de 50% da rede existente**, reduzindo o quantitativo efetivo a **633,00 m**.

Este valor foi adotado como referência para o dimensionamento do quantitativo do serviço.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro linear (m)** de tubo efetivamente assentado, rejuntado e reaterroado até a geratriz superior, conforme aferição em campo e aceite da fiscalização.

Observações

- a) O fornecimento dos tubos de concreto armado não está incluído neste item;
- b) O reaterro acima da geratriz superior e a recomposição de pavimento serão medidos por itens específicos;
- c) Os quantitativos são estimativos, não constituindo obrigação de execução integral;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- d) Os serviços deverão atender às normas técnicas da ABNT e às exigências de segurança do trabalho.

**8.2.12 06.001.0037-0 Assentamento de Tubos de Concreto Armado Ø 1.000 mm
para Drenagem Pluvial**

Descrição do serviço

Este serviço compreende o **assentamento de tubos de concreto armado**, com **diâmetro nominal de 1.000 mm**, destinados à execução de coletores de águas pluviais, no contexto das **intervenções de manutenção corretiva da rede de drenagem pluvial**.

O serviço será executado **sem fornecimento dos tubos**, englobando todas as atividades necessárias à adequada instalação do coletor, garantindo desempenho hidráulico, estabilidade estrutural e durabilidade do sistema.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Regularização e acerto do fundo da vala, assegurando alinhamento, nivelamento e declividade compatíveis com as condições de projeto;
- II. Posicionamento, alinhamento e assentamento dos tubos de concreto armado Ø 1.000 mm;
- III. Execução do rejuntamento das juntas com **argamassa de cimento e areia, no traço 1:4**, incluindo o fornecimento dos materiais;
- IV. Reaterro lateral e superior até a altura da geratriz superior do tubo, utilizando material proveniente da própria escavação;
- V. Compactação adequada do reaterro, por meio de soca manual ou mecânica compatível com o porte da tubulação.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado a partir das seguintes premissas técnicas:

- I. Extensão total da rede de drenagem pluvial do Município, estimada em **351.721,78 m**;
- II. Distribuição típica dos diâmetros da rede existente, sendo o diâmetro **Ø 1.000 mm** correspondente a aproximadamente **6%** da extensão total, resultando em **21.103,00 m**;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- III. Aplicação de uma **taxa média anual de substituição de 3,6%**, considerando obsolescência, falhas estruturais, recalques, colapsos localizados e adequações hidráulicas, resultando em aproximadamente **760,00 m/ano**;
- IV. Consideração do **reaproveitamento de 50% da rede existente**, reduzindo o quantitativo efetivo a **380,00 m**.

Este valor foi adotado como referência para o dimensionamento do quantitativo do serviço.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro linear (m)** de tubo efetivamente assentado, rejuntado e reaterrado até a geratriz superior, conforme aferição em campo e aceite da fiscalização.

Observações

- a) O fornecimento dos tubos de concreto armado não integra este item;
- b) O reaterro acima da geratriz superior e a recomposição do pavimento serão medidos por itens específicos;
- c) Os quantitativos são estimativos, não representando obrigação de execução integral;
- d) A execução deverá atender às normas técnicas da ABNT e às exigências de segurança do trabalho.

8.2.13 COMP-003 SAAE Assentamento de Aduela / Galeria Fechada Pré-moldada de Concreto Armado – Seção 2,00 m × 2,00 m

Descrição do serviço

Este serviço compreende o assentamento de aduelas ou galerias fechadas pré-moldadas de concreto armado, com seção interna quadrangular de 2,00 m × 2,00 m, destinadas à execução ou substituição de trechos de macrodrenagem pluvial, no âmbito das intervenções de manutenção corretiva por obsolescência, falhas estruturais ou eventos hidráulicos.

O serviço será executado sem fornecimento das aduelas, abrangendo todas as operações necessárias para garantir o correto funcionamento hidráulico, a estabilidade estrutural e a durabilidade da galeria.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- I. Regularização e acerto do fundo da vala ou berço de assentamento, garantindo alinhamento, nivelamento e declividade adequados;
- II. Posicionamento e assentamento das aduelas pré-moldadas com auxílio de equipamentos de içamento compatíveis com o porte das peças;
- III. Ajuste de alinhamento longitudinal e transversal das unidades assentadas;
- IV. Execução do rejuntamento entre as aduelas, conforme especificações técnicas e orientações da fiscalização;
- V. Reaterro lateral e superior, quando aplicável, com material adequado e compactação compatível com estruturas de grande porte.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. A extensão total da rede de drenagem pluvial do Município, estimada em **351.721,78 m**;
- II. A distribuição típica dos dispositivos de macrodrenagem existentes, sendo as galerias fechadas do tipo **aduela 2,00 m × 2,00 m correspondentes a aproximadamente 4% da rede**;
- III. A aplicação de uma **taxa média anual de substituição de 3,6%**, decorrente de processos de obsolescência, falhas estruturais, colapsos localizados e eventos hidráulicos severos.

Com base nessas premissas, estimou-se um comprimento aproximado de **506,00 m** de assentamento anual de aduelas de concreto armado 2,00 m × 2,00 m, adotado como referência para o planejamento contratual.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro linear (m)** de aduela efetivamente assentada, alinhada e rejuntada, conforme conferência em campo e aceite da fiscalização.

Observações

- a) O fornecimento das aduelas de concreto armado não integra este item;
- b) As escavações, escoramentos, reaterros complementares e recomposição de pavimento serão medidos por itens específicos;
- c) Os quantitativos são estimativos, não representando obrigação de execução integral;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- d) A execução deverá atender às normas técnicas da ABNT, às recomendações do fabricante das aduelas e às exigências de segurança do trabalho, especialmente para movimentação de peças de grande porte.

8.2.14 08.036.0001-A Camada de Bloqueio (Colchão) de Areia

Descrição do serviço

Este serviço compreende a execução de **camada de bloqueio (colchão) de areia**, espalhada, nivelada e **compactada mecanicamente**, destinada a regularizar o fundo da vala e proporcionar apoio adequado para o assentamento de tubulações e galerias de drenagem pluvial.

A camada de areia tem a função de:

- I. Garantir apoio uniforme aos elementos assentados;
- II. Reduzir tensões concentradas;
- III. Minimizar riscos de recalques diferenciais;
- IV. Proteger as estruturas contra contato direto com o solo natural.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Espalhamento da areia sobre o fundo da vala, previamente regularizado;
- II. Execução da camada com **espessura média de 10 cm após compactação**;
- III. Compactação mecânica adequada, garantindo uniformidade e estabilidade da base;
- IV. Conferência do nivelamento antes do assentamento das tubulações ou aduelas.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado a partir:

- I. Dos volumes totais de escavação referentes às valas para manutenção corretiva da rede de drenagem pluvial (itens 8.4.1 e 8.4.2);
- II. Da adoção de uma **espessura padrão de 10 cm** para a camada de colchão de areia, prática usual e tecnicamente recomendada para assentamento de tubulações e galerias.
- III. Com base nessas premissas, foi estimado um volume total de **2.291,40 m³** de colchão de areia, valor utilizado como referência para a contratação.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Critério de medição

A medição será realizada por **metro cúbico (m³)** de camada de areia **executada e compactada**, medida após a compactação e aceita pela fiscalização.

Observações

- a) A camada de areia será executada apenas nos trechos onde houver assentamento de tubulações ou galerias;
- b) Os quantitativos são estimativos, não constituindo obrigação de execução integral;
- c) A execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis e às orientações da fiscalização.

8.2.15 03.011.0015-1 Reaterro de Vala / Cava com Material de Boa Qualidade

Descrição do serviço

Este serviço compreende o **reaterro de valas e cavas** resultantes das escavações para manutenção corretiva da rede de drenagem pluvial, utilizando **material de boa qualidade**, isento de matéria orgânica, detritos ou elementos inadequados, com **compactação executada por vibrocompactador portátil**.

O serviço não inclui o fornecimento do material de reaterro, considerando-se a utilização de solo previamente selecionado ou material proveniente da própria escavação, desde que atenda às condições técnicas exigidas.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Lançamento do material de reaterro em camadas compatíveis com o processo de compactação;
- II. Compactação mecânica por meio de **vibrocompactador portátil**, garantindo adequada densidade e estabilidade;
- III. Execução do reaterro até as cotas estabelecidas em projeto ou definidas pela fiscalização;
- IV. Cuidados especiais nas regiões adjacentes às tubulações e estruturas, evitando deslocamentos ou danos.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. O volume total de escavações previstas para as intervenções de manutenção corretiva da rede de drenagem pluvial, correspondente a **22.914,00 m³**;
- II. A adoção de um percentual médio de **40% do volume escavado** para reaterro compactado, tendo em vista que parte significativa do volume é ocupada por tubulações, aduelas, colchão de areia e demais elementos estruturais.

Com base nessas premissas, estimou-se um volume aproximado de **9.165,60 m³** de reaterro compactado, adotado como referência para a contratação.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro cúbico (m³)** de reaterro executado e devidamente compactado, conforme conferência em campo e aceite da fiscalização.

Observações

- a) O fornecimento do material de reaterro não integra este item;
- b) A recomposição de pavimento e camadas superiores será medida por itens específicos;
- c) Os quantitativos são estimativos, não constituindo obrigação de execução integral;
- d) A execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis e às exigências de segurança do trabalho.

8.2.16 58.002.0315-1 Base de Brita Corrida – Medida Após Compactação

Descrição do serviço

Este serviço compreende a execução de **base de brita corrida**, incluindo o fornecimento do material, espalhamento, nivelamento e compactação mecânica, destinada à recomposição estrutural dos pavimentos removidos em função das intervenções na rede de drenagem pluvial.

A base de brita constitui camada estrutural essencial para garantir a estabilidade, capacidade de suporte e durabilidade dos pavimentos recompostos.

Procedimentos executivos

A execução do serviço inclui:



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- I. Fornecimento e transporte da brita corrida até o local de aplicação;
- II. Espalhamento uniforme do material sobre a superfície previamente regularizada;
- III. Execução da camada com **espessura média de 20 cm após compactação**;
- IV. Compactação mecânica adequada, garantindo desempenho estrutural compatível;
- V. Verificação do nivelamento e da conformidade antes da execução do revestimento final.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado com base nas áreas de recomposição de pavimentos decorrentes dos serviços corretivos, conforme itens:

- Reassentamento de paralelepípedos: **2.325,44 m²**
- Reassentamento de piso intertravado: **800,85 m²**
- Totalizando uma área de: **3.126,29 m²**

Adotando-se espessura média de **0,20 m** para a base de brita corrida, medida após compactação, obtém-se o volume estimado de:

$$3.126,29 \times 0,20 = 625,26 \text{ m}^3$$

Critério de medição

A medição será realizada por **metro cúbico (m³)** de base de brita corrida **executada e compactada**, medida após a compactação e aceita pela fiscalização.

8.2.17 05.001.0025-0 DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA

Descrição do serviço

Este serviço compreende a **demolição manual de alvenaria de blocos de concreto**, executada em estruturas associadas ao sistema de drenagem pluvial, tais como **caixas de ralo, poços de visita e dispositivos similares**, quando necessário para execução de reparos, adequações ou substituições.

A demolição será realizada de forma manual, de modo a minimizar danos às estruturas adjacentes e às redes existentes.

Procedimentos executivos

A execução do serviço inclui:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- I. Demolição manual das alvenarias de blocos de concreto;
- II. Remoção controlada dos elementos demolidos;
- III. Empilhamento lateral do material demolido dentro do canteiro de serviço, conforme orientação da fiscalização;
- IV. Manutenção da segurança da área, com sinalização e isolamento quando necessário.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. A necessidade de reparos estruturais pontuais em **caixas de ralo e poços de visita** ao longo da rede de drenagem pluvial;
- II. Uma área média estimada de **200,00 m²** de alvenaria a ser demolida;
- III. Espessura média das estruturas demolidas de **0,20 m**.

Com base nessas premissas, obteve-se o volume estimado de:

$$200,00 \text{ m}^2 \times 0,20 \text{ m} = 40,00 \text{ m}^3$$

Critério de medição

A medição será realizada por **metro cúbico (m³)** de alvenaria efetivamente demolida, empilhada e aceita pela fiscalização.

Observações técnicas

- a) O serviço será executado apenas nos locais efetivamente necessários, mediante ordem de serviço;
- b) Os quantitativos são estimativos e poderão variar conforme a demanda real;
- c) A destinação final do material demolido será definida em item específico da planilha ou conforme orientação da fiscalização.

8.2.18 12.005.0135-1 ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS

Descrição do serviço

Este serviço compreende a execução de **alvenaria para caixas enterradas**, com profundidade de até **1,60 m**, utilizando **blocos de concreto de 20 × 20 × 40 cm**, assentados com **argamassa de cimento e areia no traço 1:4**, incluindo o **preenchimento dos furos dos blocos com concreto estrutural fck = 20 MPa**.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

A alvenaria será executada em **paredes de uma vez (espessura de 0,20 m)**, destinada à **construção, reconstrução ou reparo de caixas ralo, poços de visita e demais dispositivos da rede de drenagem pluvial.**

Procedimentos executivos

A execução do serviço inclui:

- I. Preparação da superfície de assentamento;
- II. Assentamento dos blocos de concreto com alinhamento, prumo e nivelamento adequados;
- III. Utilização de argamassa de cimento e areia no traço 1:4;
- IV. Preenchimento dos furos dos blocos com concreto fck 20 MPa;
- V. Limpeza das superfícies e regularização final da alvenaria.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. A necessidade de execução e recomposição de alvenarias em **caixas ralo e poços de visita** ao longo da rede de drenagem pluvial;
- II. Uma área média estimada de **200,00 m²** de alvenaria a ser executada durante a vigência contratual.

Os quantitativos são estimativos e poderão variar conforme as demandas efetivas dos serviços.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro quadrado (m²)** de alvenaria efetivamente executada, concluída e aceita pela fiscalização.

Observações técnicas

- a) A profundidade máxima considerada para o serviço é de **1,60 m**;
- b) O serviço inclui materiais, mão de obra e equipamentos necessários à sua execução;
- c) A execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis e às orientações da fiscalização.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

8.2.19 13.001.0030-1 Emboço Com Argamassa De Cimento E Areia

Descrição do serviço

Este serviço compreende a execução de **emboço interno em argamassa de cimento e areia**, no **traço 1:4**, com **espessura média de 1,5 cm**, incluindo a execução prévia de **chapisco de cimento e areia no traço 1:3**, aplicado sobre superfícies de alvenaria existentes ou recém-executadas.

O emboço tem por finalidade a **regularização, proteção e vedação** das superfícies internas de **caixas ralo, poços de visita e demais dispositivos da rede de drenagem pluvial**, contribuindo para maior durabilidade e melhor desempenho hidráulico das estruturas.

Procedimentos executivos

A execução do serviço inclui:

- I. Limpeza e preparação das superfícies de alvenaria;
- II. Execução do chapisco de cimento e areia no traço 1:3, garantindo adequada aderência;
- III. Aplicação do emboço em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com espessura média de 1,5 cm;
- IV. Acabamento e regularização das superfícies;
- V. Cura adequada do revestimento.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. A necessidade de revestimento interno de alvenarias executadas ou reparadas em **caixas ralo e poços de visita**;
- II. Uma área média estimada de **200,00 m²** a ser revestida ao longo da vigência contratual.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro quadrado (m²)** de emboço efetivamente executado, incluindo o chapisco, concluído e aceito pela fiscalização.

Observações técnicas

- a) O serviço inclui todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários;



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- b) A espessura considerada é a média, podendo haver pequenas variações conforme as condições da superfície;
- c) A execução deverá atender às normas técnicas aplicáveis e às orientações da fiscalização.

8.2.20 05.001.0002-1 Demolição Manual De Concreto Armado

Descrição do serviço

O serviço compreende a **demolição manual de elementos estruturais em concreto armado**, tais como **pilares, vigas, lajes, tampas estruturais, peças especiais e componentes associados a poços de visita (PVs)** e demais dispositivos da rede de drenagem pluvial.

As estruturas a serem demolidas encontram-se em **posição especial**, com restrições de acesso, proximidade de redes existentes, interferências urbanas e necessidade de controle rigoroso para evitar danos às estruturas adjacentes.

Procedimentos executivos

Incluem-se neste serviço:

- I. Demolição manual controlada de elementos de concreto armado;
- II. Corte e fragmentação do concreto e das armaduras, quando necessário;
- III. Empilhamento lateral do material demolido dentro do canteiro de obras;
- IV. Preservação das estruturas remanescentes e das redes existentes;
- V. Limpeza da área após a demolição.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo de **95,05 m³** foi estimado com base:

- I. No histórico de intervenções corretivas em **poços de visita, tampas estruturais, lajes de cobertura, vigas e elementos especiais**;
- II. Na necessidade de remoção parcial ou total de estruturas deterioradas, obsoletas ou incompatíveis com os novos dispositivos hidráulicos;
- III. Em levantamentos técnicos e estimativas volumétricas médias por tipo de estrutura ao longo da vigência contratual.

Trata-se de um **volume global estimado**, compatível com serviços de manutenção corretiva urbana em redes de drenagem existentes.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

Critério de medição

A medição será realizada por **metro cúbico (m³)** de concreto armado efetivamente demolido, medido in loco após a execução do serviço e aceito pela fiscalização.

Observações técnicas

- a) O serviço inclui mão de obra especializada, ferramentas, equipamentos manuais e todos os insumos necessários;
- b) Não inclui transporte e destinação final do material demolido, salvo quando previsto em item específico;
- c) A execução deverá seguir normas técnicas, condições de segurança e orientações da fiscalização.

**8.2.21 11.013.0140-0 Concreto Armado, Fck=30mpa, Incluindo Materiais Para
1,00m3 de concreto (Importado De Usina)**

Descrição do serviço

Execução de **estruturas novas em concreto armado**, com resistência característica **fck = 30 MPa**, utilizando concreto usinado fornecido por central dosadora, devidamente lançado, adensado e acabado.

O serviço inclui:

- I. fornecimento do concreto;
- II. formas conforme composição de referência;
- III. armadura em aço CA-50, considerando consumo médio de **60 kg/m³**;
- IV. mão de obra para corte, dobra, montagem e posicionamento das armaduras;
- V. lançamento e adensamento do concreto.

O escoramento não está incluso, sendo tratado em item específico, quando aplicável.

Justificativa do quantitativo

O volume de **95,05 m³** de concreto armado corresponde à **reconstituição estrutural das partes demolidas**, conforme item de demolição de concreto armado

A recomposição contempla:

- I. lajes, tampas estruturais, paredes e peças especiais de poços de visita;



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- II. elementos estruturais removidos por falha, obsolescência ou adequação hidráulica;
- III. restabelecimento da funcionalidade e integridade estrutural do sistema de drenagem.

Adota-se, portanto, o **mesmo volume demolido como volume reconstruído**, critério usual em serviços de manutenção corretiva estrutural.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro cúbico (m³)** de concreto armado efetivamente executado, conforme projeto, ordens de serviço e aceite da fiscalização.

**8.2.22 06.015.0010-0 Poço De Visita Em Alvenaria De Blocos De Concreto
(20x20x40cm), Paredes 0,20m De Esp.C/1,20x1,20x1,40m P/Coletor Águas
Pluviais 0,40 A 0,70m**

Descrição do serviço

Este serviço compreende a **execução de novos poços de visita** para a rede de drenagem pluvial, em alvenaria de blocos de concreto 20 × 20 × 40 cm, com paredes de 0,20 m de espessura, dimensões internas de 1,20 × 1,20 m e altura aproximada de 1,40 m, destinados a coletores de águas pluviais com diâmetros variando entre 0,40 m e 0,70 m.

Os serviços incluem:

- I. execução de base em concreto simples;
- II. alvenaria estrutural com enchimento dos blocos;
- III. chapisco e revestimento interno com argamassa de cimento e areia no traço 1:4;
- IV. fornecimento e instalação de tampa em concreto armado;
- V. fornecimento e instalação de degraus em ferro fundido;
- VI. fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução.

A execução deverá atender às normas técnicas vigentes, às boas práticas de engenharia e às orientações da fiscalização.

Justificativa do Quantitativo

O quantitativo estimado de **250 (duzentos e cinquenta) poços de visita** refere-se à implantação de **novos PVs** ou à **substituição integral de unidades existentes** que



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

apresentem comprometimento estrutural, colapso parcial, recalques, fissuração acentuada, ou condições construtivas incompatíveis com a manutenção corretiva pontual.

A estimativa considera:

- I. o universo total de poços de visita existentes na rede municipal;
- II. inspeções operacionais e histórico de intervenções;
- III. a necessidade média de substituição de aproximadamente **5,5% dos PVs** ao longo do período contratual.

Critério de Medição

A medição será realizada por **unidade (UN)** de poço de visita completamente executado, aprovado e liberado pela fiscalização.

**8.2.23 06.015.0011-0 Poco De Visita Em Alvenaria De Blocos De Concreto
(20x20x40cm), Em Paredes De 0,20m De Esp.C/1,30x1,30x1,40m, P/Coletor
de aguas Pluviais De 0,80m**

Descrição do serviço

Este serviço compreende a execução de **poços de visita em alvenaria de blocos de concreto** 20 × 20 × 40 cm, com paredes de 0,20 m de espessura, dimensões internas de 1,30 × 1,30 m e altura aproximada de 1,40 m, destinados a coletores de águas pluviais com diâmetro de 0,80 m.

Os serviços incluem:

- I. execução de base em concreto simples;
- II. alvenaria estrutural com enchimento dos blocos;
- III. revestimento interno com argamassa de cimento e areia no traço 1:4;
- IV. fornecimento e instalação de tampa em concreto armado;
- V. fornecimento e instalação de degraus em ferro fundido;
- VI. fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução.

A execução deverá atender às normas técnicas vigentes, às boas práticas de engenharia e às orientações da fiscalização.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Justificativa do Quantitativo

O quantitativo de **32 (trinta e duas) unidades** foi estimado com base:

- I. na extensão da rede de drenagem com diâmetro de 0,80 m;
- II. na taxa média de substituição anual adotada para a manutenção corretiva;
- III. no espaçamento operacional médio entre poços de visita para coletores de grande diâmetro.

Os poços de visita serão executados para **substituição integral de estruturas existentes** ou implantação de novos pontos, conforme necessidade técnica identificada durante a execução dos serviços.

Critério de Medição

A medição será realizada por **unidade (UN)** de poço de visita completamente executado e aprovado pela fiscalização.

Observação técnica

As dimensões dos poços de visita poderão ser ajustadas pontualmente, mediante justificativa técnica e aprovação da fiscalização, em função das condições locais e do diâmetro dos coletores.

8.2.24 06.015.0013-0 Poço de Visita em Alvenaria – Coletor Ø 1,00 m

Descrição do serviço

Este serviço compreende a execução de **poços de visita em alvenaria de blocos de concreto** 20 × 20 × 40 cm, com paredes de 0,20 m de espessura, dimensões internas de 1,50 × 1,50 m e altura aproximada de 1,60 m, destinados a coletores de águas pluviais com diâmetro de 1,00 m.

Os serviços incluem:

- I. execução de base em concreto simples;
- II. alvenaria estrutural com enchimento dos blocos;
- III. chapisco e revestimento interno com argamassa de cimento e areia;
- IV. fornecimento e instalação de tampa em concreto armado;
- V. fornecimento e instalação de degraus em ferro fundido;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

VI. fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução.

A execução deverá atender às normas técnicas vigentes, às boas práticas de engenharia e às orientações da fiscalização.

Justificativa do Quantitativo

O quantitativo de **19 (dezenove) unidades** foi estimado com base:

- I. na extensão da rede de drenagem com diâmetro de 1,00 m;
- II. na taxa média de substituição anual adotada para a manutenção corretiva;
- III. no espaçamento operacional médio entre poços de visita para coletores de grande porte.

Os poços de visita destinam-se à **substituição integral de unidades existentes estruturalmente comprometidas**, bem como à implantação de novos pontos quando tecnicamente necessário, conforme avaliação em campo e aprovação da fiscalização.

Critério de Medição

A medição será realizada por **unidade (UN)** de poço de visita totalmente executado e aprovado pela fiscalização.

Observação técnica

As dimensões dos poços de visita poderão ser ajustadas pontualmente, mediante justificativa técnica e aprovação da fiscalização, em função das condições locais e do diâmetro dos coletores.

8.2.25 06.015.0016-0 Poço de Visita em Alvenaria – Coletor Ø 1,50 m

Descrição do serviço

Este serviço compreende a execução de **poços de visita em alvenaria de blocos de concreto** 20 × 20 × 40 cm, com paredes de 0,20 m de espessura, dimensões internas de 2,00 × 2,00 m e altura aproximada de 2,10 m, destinados a coletores de águas pluviais com diâmetro de 1,50 m.

Os serviços incluem:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- I. execução de base em concreto simples;
- II. alvenaria estrutural com enchimento dos blocos;
- III. chapisco e revestimento interno com argamassa de cimento e areia;
- IV. fornecimento e instalação de tampa em concreto armado;
- V. fornecimento e instalação de degraus em ferro fundido;
- VI. fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução.

A execução deverá atender às normas técnicas vigentes, às boas práticas de engenharia e às orientações da fiscalização.

Justificativa do Quantitativo

O quantitativo de **13 (treze) unidades** foi estimado com base:

- I. na extensão de **galerias de grande seção (aduela 2,00 × 2,00 m)** prevista para substituição/manutenção corretiva;
- II. no espaçamento técnico médio entre poços de visita para galerias de grande porte;
- III. na necessidade de garantir condições adequadas de inspeção, operação e segurança.

Os poços de visita destinam-se à **substituição integral de estruturas existentes comprometidas**, bem como à implantação de novos pontos, conforme avaliação técnica em campo e aprovação da fiscalização.

Critério de Medição

A medição será realizada por **unidade (UN)** de poço de visita totalmente executado e aprovado pela fiscalização.

Observação técnica

As dimensões dos poços de visita poderão ser ajustadas pontualmente, mediante justificativa técnica e aprovação da fiscalização, em função das condições locais e do diâmetro dos coletores



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

8.2.26 06.016.0006-0 Tampão de Ferro Fundido Dúctil DN 600 – Classe D400

Descrição do serviço

Este serviço compreende o **fornecimento e assentamento de tampão completo de ferro fundido dúctil (nodular)**, articulado, circular, com diâmetro nominal de **600 mm**, dotado de tampa principal para acesso de manutenção e sobretampa para manobra, classe de carga **D400**, em conformidade com a **ABNT NBR 10160**.

O assentamento será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 (em volume), garantindo perfeito nivelamento, estabilidade e segurança para o tráfego de pedestres e veículos compatíveis com a classe de carga.

Justificativa do Quantitativo

O quantitativo de **301 (trezentos e uma) unidades** foi estimado com base:

- I. no total de **8.793 poços de visita existentes** no sistema de drenagem;
- II. na adoção de uma taxa média de substituição de **3,42%**, compatível com a manutenção corretiva anual;
- III. no histórico de danos, desgaste, obsolescência, furtos e inadequação de tampões existentes.

As substituições ocorrerão conforme avaliação técnica em campo e aprovação da fiscalização.

Critério de Medição

A medição será realizada por **unidade (UN)** de tampão fornecido e corretamente assentado, aprovado pela fiscalização.

Observação técnica

A classe de carga do tampão poderá ser ajustada pontualmente, mediante justificativa técnica e aprovação da fiscalização, conforme a classificação viária do local.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

**8.2.27 05.002.0101-0 Levantamento ou Rebaixamento de Tampão de Rua, com
Demolição e Recomposição de Pavimento**

Descrição do serviço

Este serviço compreende a execução de levantamento ou rebaixamento de tampão de ferro fundido instalado em via pública, incluindo demolição da camada de pavimento asfáltico e/ou concreto existente, escavação localizada, movimentação da estrutura do poço de visita, regularização da cota, recomposição estrutural em concreto e reinstalação do conjunto, inclusive fornecimento e instalação de cerca protetora para isolamento da área durante a execução.

O serviço contempla todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à adequação da cota do tampão ao nível final do pavimento existente, garantindo condições adequadas de tráfego e segurança.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Implantação de sinalização viária e isolamento da área com cerca protetora;
- II. Corte e demolição controlada do pavimento asfáltico e/ou concreto ao redor do tampão;
- III. Escavação localizada até a estrutura do poço de visita;
- IV. Levantamento ou rebaixamento da estrutura de apoio do tampão, com regularização da base;
- V. Concretagem da nova estrutura de assentamento;
- VI. Recomposição do pavimento conforme padrão existente na via;
- VII. Liberação da área após a cura mínima do concreto e condições adequadas de segurança.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. A previsão de substituição de aproximadamente 301 tampões no período contratual;
- II. A constatação de que, em função de sucessivos recapeamentos asfálticos e recalques localizados, parcela significativa dos tampões apresenta desnível em relação ao pavimento acabado;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- III. A estimativa de que aproximadamente 70% dos tampões substituídos necessitarão de levantamento ou rebaixamento estrutural completo.

Cálculo:

301 unidades $\times$ 70% = 211 unidades

Dessa forma, estima-se quantitativo aproximado de 109 unidades para levantamento ou rebaixamento de tampão, utilizado como referência para a estruturação da Ata de Registro de Preços.

Critério de medição

A medição será realizada por unidade (UN) de tampão efetivamente levantado ou rebaixado, devidamente executado e atestado pela fiscalização.

Observações importantes

- a) A necessidade de levantamento ou rebaixamento será verificada em campo pela fiscalização, conforme condição real do pavimento;
- b) O quantitativo apresentado possui caráter estimativo, não representando obrigação de execução integral;
- c) A recomposição do pavimento deverá atender ao padrão estrutural existente na via e às normas técnicas aplicáveis.

8.2.28 DR 30.15.0200 (A) Caixa de Ralo Pré-Moldada em Concreto

Descrição do serviço

Este serviço compreende o **fornecimento e assentamento de caixas de ralo em concreto pré-moldado**, para águas pluviais, com paredes de 0,06 m de espessura e dimensões internas de 0,30 $\times$ 0,90 $\times$ 0,90 m.

Os serviços incluem:

- I. execução de base em concreto simples com **Fck = 11 MPa**;
- II. preenchimento da periferia da grelha com concreto simples **Fck = 15 MPa**;
- III. rejunte da bolsa do tubo e do pescoço da caixa em argamassa de cimento e areia no traço 1:4 (em volume);



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- IV. fornecimento e instalação de **grelha de ferro fundido com peso aproximado de 135 kg**;
- V. fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução.

Os serviços de **escavação e reaterro não estão incluídos neste item**, sendo medidos separadamente conforme itens específicos da planilha.

Justificativa do Quantitativo

O quantitativo estimado de **380 (trezentos e oitenta) unidades** foi definido com base:

- I. no total de aproximadamente **17.586 caixas de ralo existentes** no sistema;
- II. na adoção de uma taxa média de substituição de **3,6%**, compatível com a manutenção corretiva anual;
- III. Destas, estima-se que aproximadamente 60% sejam executadas com caixas pré-moldadas: $633 \times 60\% = 379,8 = 380$ unidades
- IV. na inclusão de **reserva operacional** para atendimento de ocorrências emergenciais, vandalismo, furtos de grelhas e colapsos estruturais não previamente identificados.

As substituições ocorrerão conforme avaliação técnica em campo e aprovação da fiscalização.

Critério de Medição

A medição será realizada por **unidade (UN)** de caixa de ralo completamente executada, instalada e aprovada pela fiscalização.

8.2.29 06.015.0030-0 caixa de ralo em alvenaria de blocos de concreto (20 × 20 × 40 cm), com grelha de ferro fundido.

Descrição do serviço

Este serviço compreende a execução de caixas de ralo em alvenaria de blocos de concreto, destinadas à captação de águas pluviais em vias públicas, incluindo o fornecimento de todos os materiais necessários.

As caixas de ralo terão dimensões internas aproximadas de **0,30 m × 0,90 m × 0,90 m**, com paredes de **0,20 m** de espessura, executadas em blocos de concreto assentados com argamassa de cimento e areia.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

As paredes internas deverão ser chapiscadas e revestidas com argamassa, com enchimento dos blocos e base em concreto simples com **fck = 10 MPa**, incluindo grelha de ferro fundido **classe C-250**, conforme **ABNT NBR 10160**.

Procedimentos de execução

A execução do serviço inclui, no mínimo, as seguintes etapas:

- I. Locação e marcação do ponto de implantação da caixa de ralo, conforme projeto e orientação da fiscalização;
- II. Execução da base em concreto simples (fck = 10 MPa), com nivelamento adequado;
- III. Assentamento dos blocos de concreto (20 × 20 × 40 cm), com argamassa de cimento e areia, garantindo prumo e alinhamento das paredes;
- IV. Enchimento dos blocos e execução do chapisco e revestimento interno com argamassa;
- V. Execução dos ajustes necessários para conexão com a rede de drenagem pluvial;
- VI. Assentamento da grelha de ferro fundido classe C-250, conforme norma técnica;
- VII. Limpeza final da área e liberação para uso, após aceite da fiscalização.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo do serviço foi estimado considerando:

- I. O total estimado de 17.586 caixas de ralo existentes no sistema de drenagem pluvial municipal;
- II. A adoção de um percentual médio de intervenção de **3,6%** sobre o total de unidades, destinado à substituição de caixas deterioradas, danificadas ou estruturalmente comprometidas;
- III. considera-se que aproximadamente 40% sejam executadas em alvenaria de blocos de concreto, para adequação a situações específicas de campo. $633 \times 40\% = 253,2$ unidades, adotou 253,00 unidades
- IV. A priorização de pontos críticos e locais com recorrência de falhas operacionais.

Dessa forma, foi estimado um quantitativo aproximado de **253 unidades** de caixas de ralo em alvenaria, valor utilizado exclusivamente para fins de planejamento e estruturação da contratação.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Critério de medição

A medição será realizada por **unidade (UN)** de caixa de ralo executada e instalada, incluindo o fornecimento dos materiais, grelha de ferro fundido, mão de obra e acabamentos, após verificação e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) O quantitativo apresentado é estimativo e não implica obrigação de execução integral;
- b) A execução ocorrerá conforme a demanda e a priorização definida pela fiscalização;
- c) Todos os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes, às especificações da ABNT e às boas práticas de engenharia;
- d) Os serviços deverão observar rigorosamente as normas de segurança do trabalho.

8.2.30 06.016.0010-0 Grelha com Caixilho (Ralo para Sarjeta) de Ferro Fundido
Nodular, Classe C-250 – Fornecimento e Assentamento

Descrição do serviço

Este serviço compreende o fornecimento e assentamento de grelha com caixilho (ralo para sarjeta) em ferro fundido nodular, articulada, com dimensões aproximadas de 30 x 90 cm, classe C-250, conforme a norma da ABNT NBR 10160.

A grelha deverá ser assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em volume, incluindo regularização da base, alinhamento, nivelamento e perfeito encaixe ao pavimento existente, garantindo adequada captação das águas pluviais e segurança ao tráfego.

O serviço contempla todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à completa instalação do dispositivo.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar:

- I. Remoção da grelha e caixilho existentes, quando for o caso;
- II. Limpeza e preparação da base de assentamento;
- III. Regularização da superfície com argamassa de cimento e areia no traço 1:4;
- IV. Instalação e nivelamento do conjunto grelha/caixilho conforme a cota do meio-fio e da sarjeta;



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- V. Acabamento e recomposição do entorno imediato, garantindo estabilidade e adequado escoamento superficial.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. O levantamento do total de grelhas de caixa ralo existentes na rede de drenagem pluvial do Município, correspondente a **17.586 unidades**, conforme Memória de Cálculo
- II. A adoção de taxa média de substituição de **2,31%**, compatível com o histórico de manutenção corretiva, avarias por tráfego pesado e desgaste natural do material.

Cálculo:

$$17.586 \times 2,31\% = \mathbf{406,23 \text{ unidades}}$$

Dessa forma, estima-se quantitativo aproximado de **406 unidades** para fornecimento e assentamento de grelha com caixilho, utilizado como referência para a estruturação da Ata de Registro de Preços.

Critério de medição

A medição será realizada por unidade (UN) de grelha com caixilho fornecida e devidamente assentada, conforme especificações técnicas e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) As dimensões indicadas são aproximadas, devendo ser compatíveis com as estruturas existentes;
- b) O quantitativo apresentado possui caráter estimativo, não representando obrigação de execução integral;
- c) O material deverá atender integralmente às especificações da norma técnica aplicável e apresentar certificação de conformidade quando exigido.

**8.2.31 20.004.0028-0 Recomposição Estrutural De Pavimento Em CBUQ –
Espessura 5 Cm**

Descrição do serviço

Este serviço compreende a **recomposição estrutural do pavimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)**, com **espessura de 5 cm**, incluindo demolição,



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

reparo da base, regularização, limpeza da área, aplicação de pintura de ligação e posterior lançamento, espalhamento e compactação do CBUQ.

A recomposição será executada nos trechos onde houver interferência em pavimento asfáltico em função da implantação, manutenção ou substituição de redes subterrâneas e dispositivos de drenagem urbana.

Procedimento de execução

1. Preparação da área

Após a execução dos serviços subterrâneos (rede, caixas, poços, reaterro e compactação da vala), a superfície deverá estar **regularizada, limpa e seca**.

Todo material solto, poeira, lama ou detritos deverá ser removido por **varrição mecânica ou manual**, garantindo adequada aderência entre as camadas.

As bordas do pavimento existente deverão ser **cortadas verticalmente** (quando aplicável), de forma a evitar desagregação e garantir acabamento uniforme.

2. Reparação e regularização da base

A base do pavimento deverá ser recomposta e regularizada, utilizando **material granular adequado (brita graduada ou material equivalente)**.

A compactação deverá ser executada com equipamento apropriado (rolo liso vibratório ou placa vibratória), atingindo **no mínimo 100% da densidade máxima** determinada em ensaio Proctor (quando aplicável).

A superfície da base recomposta deverá apresentar **nível, caimento e regularidade compatíveis** com o pavimento existente.

3. Pintura de ligação

Após a regularização da base e/ou da camada remanescente do pavimento existente, deverá ser aplicada **pintura de ligação** com emulsão asfáltica adequada (ex.: RR-1C ou equivalente).

A aplicação deverá ser feita por meio de **espargidor manual ou mecânico**, em taxa uniforme, conforme especificações técnicas vigentes.

A camada somente poderá receber o CBUQ após a **ruptura da emulsão**, garantindo adequada aderência.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

4. Execução da camada de CBUQ

O Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) deverá ser **fornecido por usina devidamente licenciada**, atendendo às normas técnicas vigentes.

O material deverá ser transportado e aplicado à temperatura adequada, evitando segregação e perda de ligante.

O espalhamento deverá ser feito manualmente ou com vibroacabadora, garantindo **espessura final compactada de 5,0 cm**.

O acabamento deverá manter o alinhamento, o nível e o caimento da pista existente.

5. Compactação

A compactação deverá ser executada imediatamente após o lançamento do CBUQ, utilizando:

- rolo metálico liso vibratório e/ou
- rolo pneumático, conforme necessidade.

O processo de compactação deverá prosseguir até que seja atingida a **densidade especificada**, sem provocar deslocamentos, trincas ou exsudação do ligante.

As emendas longitudinais e transversais deverão receber atenção especial, garantindo perfeita ligação com o pavimento existente.

6. Acabamento e liberação ao tráfego

Após a compactação, o pavimento deverá apresentar **superfície uniforme, sem ondulações, segregações ou desníveis**.

O trecho somente será liberado ao tráfego após o **resfriamento completo da mistura asfáltica**.

Caso necessário, deverá ser realizada **sinalização provisória** durante a execução e até a liberação da via.

7. Controle e aceitação

Os serviços estarão sujeitos à fiscalização, que poderá exigir:

verificação visual da regularidade e acabamento;

controle de espessura;

conferência da aderência entre camadas.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Serviços executados em desacordo com as especificações deverão ser **corrigidos às expensas da contratada.**

Justificativa do Quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando:

- I. extensão total das vias com pavimento asfáltico: **349.194,02 m**;
- II. percentual de vias com rede implantada: **80%**, correspondendo a **279.355,22 m**;
- III. percentual médio de intervenção: **3,6%**, equivalente a **10.056,79 m**;
- IV. largura média da faixa de intervenção: **1,20 m**.

Assim, a área estimada de recomposição estrutural do pavimento resulta em aproximadamente:

$$10.056,79 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} = 12.068,14 \text{ m}^2$$

Medição

A medição será realizada por **metro quadrado (m²)** de pavimento recomposto, medido após a conclusão completa dos serviços, incluindo:

- I. reparo da base;
- II. pintura de ligação;
- III. aplicação e compactação do CBUQ.

8.2.32 05.001.0143-0 Arrancamento De Paralelepípedos, Inclusive Empilhamento Lateral Dentro Do Canteiro De Serviço

Descrição do serviço

Este serviço compreende o arrancamento do pavimento existente em paralelepípedos em vias públicas, nas áreas necessárias à execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva da rede de drenagem pluvial urbana.

Inclui a retirada cuidadosa das peças, de forma a possibilitar seu reaproveitamento posterior, bem como o empilhamento lateral do material reaproveitável dentro do canteiro de serviço, em local adequado e previamente definido.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Procedimentos de execução

A execução do serviço inclui, no mínimo, as seguintes etapas:

- I. Sinalização prévia da área de intervenção, conforme normas de segurança e legislação de trânsito vigente;
- II. Delimitação da faixa de pavimento a ser removida, conforme largura e extensão definidas no planejamento do serviço;
- III. Arrancamento manual dos paralelepípedos, utilizando ferramentas apropriadas, evitando danos às peças e às estruturas adjacentes;
- IV. Limpeza superficial dos paralelepípedos retirados, removendo resíduos de solo e areia aderidos;
- V. Empilhamento lateral do material reaproveitável dentro do canteiro de serviço, de forma organizada e segura;
- VI. Separação das peças danificadas ou impróprias para reaproveitamento, conforme orientação da fiscalização.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo do serviço foi estimado com base nos seguintes critérios técnicos e administrativos:

- I. Extensão total das vias pavimentadas em paralelepípedo: **67.287,22 m**;
- II. Percentual estimado de vias com rede de drenagem implantada: **80%**, resultando em **53.829,78 m**;
- III. Percentual médio de intervenção adotado para manutenção corretiva e substituição de trechos: **3,6%**, resultando em **1.937,87 m** de vias a serem objeto de intervenção;
- IV. Largura média da faixa de intervenção: **1,20 m**.

Assim, a área total estimada de pavimento em paralelepípedo a ser arrancada corresponde a:
 $1.937,87 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} = 2.325,44 \text{ m}^2$.

O quantitativo é estimativo e destina-se ao planejamento e à estruturação da contratação, podendo variar conforme as demandas efetivas identificadas pela fiscalização.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Critério de medição

A medição será realizada por **metro quadrado (m²)** de pavimento em paralelepípedo efetivamente arrancado, incluindo a retirada das peças e o empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço, após conferência e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) O serviço será executado conforme necessidade operacional e priorização definida pela fiscalização;
- b) O quantitativo não implica obrigação de execução integral, tratando-se de estimativa para fins de contratação;
- c) O reaproveitamento dos paralelepípedos ocorrerá conforme as condições do material e diretrizes dos serviços de recomposição do pavimento;
- d) Todos os serviços deverão atender às normas de segurança do trabalho e às boas práticas de engenharia.

8.2.33 08.006.0005-0 Assentamento De Paralelepípedos Com Reaproveitamento Dos Paralelepípedos, Fornecimento De Areia E Rejuntamento Com Betume E Cascalinho

Descrição do serviço

Este serviço compreende o assentamento de pavimento em paralelepípedos em vias públicas, utilizando preferencialmente o reaproveitamento dos paralelepípedos retirados durante os serviços de arrancamento, incluindo o fornecimento de areia para assentamento e o rejuntamento com betume e cascalinho.

O serviço tem por finalidade a recomposição do pavimento após intervenções na rede de drenagem pluvial, restabelecendo as condições de trafegabilidade, segurança e durabilidade do pavimento.

Procedimentos de execução

A execução do serviço inclui, no mínimo, as seguintes etapas:

- I. Limpeza e regularização do fundo da área de assentamento, garantindo a adequada conformação da base;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- II. Execução da camada de assentamento em areia, com espessura compatível com o tipo de pavimento e devidamente nivelada;
- III. Seleção e reaproveitamento dos paralelepípedos em boas condições, complementados, se necessário, por peças adicionais;
- IV. Assentamento manual dos paralelepípedos, com adequado alinhamento, nivelamento e travamento lateral;
- V. Execução do rejuntamento com betume e cascalhinho, garantindo o preenchimento completo das juntas;
- VI. Compactação final do pavimento assentado, quando aplicável;
- VII. Limpeza da área e liberação do tráfego, conforme orientação da fiscalização.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo do serviço foi estimado considerando:

- I. Extensão total das vias pavimentadas em paralelepípedo: **67.287,22 m**;
- II. Percentual estimado de vias com rede de drenagem implantada: **80%**, resultando em **53.829,78 m**;
- III. Percentual médio de intervenção adotado: **3,6%**, resultando em **1.937,87 m** de vias a serem recompostas;
- IV. Largura média da faixa de intervenção: **1,20 m**.

Dessa forma, a área total estimada de recomposição de pavimento em paralelepípedo corresponde a:

$$1.937,87 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} = 2.325,44 \text{ m}^2.$$

O quantitativo é estimativo, destinado ao planejamento e à estruturação da contratação, podendo ser ajustado conforme a efetiva necessidade dos serviços.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro quadrado (m²)** de pavimento em paralelepípedo efetivamente assentado e rejuntado, após verificação e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) O serviço será executado conforme a demanda e priorização definidas pela fiscalização;
- b) O reaproveitamento dos paralelepípedos está condicionado ao estado de conservação das peças removidas;



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- c) Estão incluídos neste item todos os custos relativos à mão de obra, materiais, equipamentos, transporte interno, limpeza e sinalização;
- d) Os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes e às boas práticas de engenharia.

8.2.34 4.4.31- 101870 Reassentamento De Blocos 16 Faces Para Piso Intertravado, Espessura De 10 Cm, Com Reaproveitamento Dos Blocos – Incluso Retirada E Colocação Do Material (Af_12/2020)

Descrição do serviço

Este serviço compreende o reassentamento de blocos de concreto tipo **16 faces**, com espessura de **10 cm**, utilizados em pavimentação intertravada de vias e estacionamentos, incluindo a retirada prévia dos blocos existentes, o reaproveitamento das peças em condições adequadas e a posterior recomposição do pavimento.

O objetivo do serviço é restabelecer as condições originais de desempenho, regularidade e segurança do pavimento intertravado após intervenções na rede de drenagem pluvial.

Procedimentos de execução

A execução do serviço inclui, no mínimo, as seguintes etapas:

- I. Sinalização e isolamento da área de intervenção, conforme normas de segurança e legislação vigente;
- II. Retirada manual dos blocos intertravados existentes, com empilhamento lateral organizado dentro do canteiro de serviço;
- III. Limpeza das peças reaproveitáveis, removendo resíduos de areia e materiais aderidos;
- IV. Regularização e nivelamento da camada de assentamento, com recomposição da base quando necessário;
- V. Execução da camada de assentamento em areia, devidamente espalhada e nivelada;
- VI. Reassentamento manual dos blocos 16 faces, garantindo alinhamento, nivelamento e travamento adequado;
- VII. Rejuntamento das juntas com areia apropriada;
- VIII. Compactação final do pavimento intertravado, quando aplicável;
- IX. Limpeza final da área e liberação para uso, após aceite da fiscalização.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

Justificativa do quantitativo

O quantitativo do serviço foi estimado considerando:

- I. Extensão total das vias pavimentadas com blocos intertravados: **23.172,99 m**;
- II. Percentual estimado de vias com rede de drenagem implantada: **80%**, resultando em **18.538,39 m**;
- III. Percentual médio de intervenção adotado para manutenção corretiva: **3,6%**, resultando em **667,38 m** de vias a serem objeto de intervenção;
- IV. Largura média da faixa de intervenção: **1,20 m**.

Assim, a área total estimada de recomposição de pavimento intertravado corresponde a: **667,38 m × 1,20 m = 800,85 m²**.

O quantitativo é estimativo e destina-se ao planejamento da contratação, podendo ser ajustado conforme a efetiva necessidade dos serviços.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro quadrado (m²)** de pavimento intertravado efetivamente reassentado, após verificação e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) O serviço será executado conforme demanda e priorização definida pela fiscalização;
- b) O reaproveitamento dos blocos está condicionado ao estado de conservação das peças existentes;
- c) Estão incluídos neste item todos os custos relativos à mão de obra, materiais complementares, equipamentos, transporte interno, limpeza e sinalização;
- d) Os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes, às especificações da ABNT e às boas práticas de engenharia.

8.2.35 05.002.0002-0 Demolição, Com Equipamento De Ar Comprimido, De Pisos Ou Pavimentos De Concreto Armado, Inclusive Empilhamento Lateral Dentro Do Canteiro De Serviço.

Descrição do serviço

Este serviço compreende a demolição de pisos ou pavimentos de concreto armado existentes, utilizando equipamento de ar comprimido, nas áreas necessárias à abertura de valas para



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

execução de serviços de manutenção e substituição da rede de drenagem pluvial, incluindo o empilhamento lateral do material demolido dentro do canteiro de serviço.

A demolição será realizada principalmente em passeios e áreas pavimentadas em concreto, de forma controlada, visando preservar as estruturas adjacentes e garantir a segurança da operação.

Procedimentos de execução

A execução do serviço inclui, no mínimo, as seguintes etapas:

- I. Sinalização e isolamento da área de intervenção, conforme normas de segurança e legislação vigente;
- II. Delimitação da área a ser demolida, conforme as dimensões previstas no planejamento do serviço;
- III. Demolição do pavimento de concreto armado com utilização de equipamento de ar comprimido, de forma controlada;
- IV. Fragmentação do material demolido em dimensões compatíveis com o empilhamento e posterior remoção;
- V. Empilhamento lateral do material dentro do canteiro de serviço, em local previamente definido;
- VI. Limpeza da área demolida, deixando-a em condições adequadas para a execução das etapas subsequentes do serviço;
- VII. Destinação final do material conforme orientação da fiscalização, quando aplicável.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo do serviço foi estimado considerando a necessidade de demolição de pavimentos de concreto em passeios e áreas pavimentadas para a passagem de valas destinadas à execução de serviços na rede de drenagem pluvial.

Adotou-se uma área estimada de **1.281,60 m²**, com espessura média de **0,10 m**, resultando em um volume aproximado de: **1.281,60 m² × 0,10 m = 128,00 m³**.

O quantitativo é estimativo e destina-se ao planejamento da contratação, podendo variar conforme as condições encontradas em campo.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

Critério de medição

A medição será realizada por **metro cúbico (m³)** de pavimento de concreto efetivamente demolido, incluindo o empilhamento lateral do material dentro do canteiro de serviço, após verificação e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) O serviço será executado conforme a demanda e a priorização definida pela fiscalização;
- b) Estão incluídos neste item todos os custos relativos à mão de obra, equipamentos, ferramentas, sinalização e limpeza da área;
- c) A demolição deverá ser executada de forma a minimizar impactos ao entorno e às estruturas existentes;
- d) Todos os serviços deverão atender às normas de segurança do trabalho e às boas práticas de engenharia.

8.2.36 13.301.0505-0 Recomposição De Passeio Devido À Abertura De Vala Para Assentamento De Tubulação, Inclusive Remoção De Material Solto, Concretagem E Acabamento

Descrição do serviço

Este serviço compreende a recomposição de passeios públicos (calçadas) que tenham sido demolidos em decorrência da abertura de valas para execução de serviços na rede de drenagem pluvial, incluindo a remoção do material solto, a execução de camada de concreto e o acabamento superficial em argamassa de cimento e areia.

Inclui ainda a carga, o transporte e a descarga do material excedente até distância máxima de **20 km**, restabelecendo as condições de uso, segurança e acessibilidade do passeio.

Procedimentos de execução

A execução do serviço inclui, no mínimo, as seguintes etapas:

- I. Limpeza e remoção de materiais soltos na área do passeio a ser recomposto;
- II. Regularização e preparo do fundo da área, garantindo condições adequadas para a concretagem;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- III. Execução da camada de concreto, com espessura de até **8 cm**, devidamente adensada e nivelada;
- IV. Execução do acabamento superficial com argamassa de cimento e areia, no traço **1:4**, com espessura aproximada de **2 cm**;
- V. Acabamento final, garantindo superfície regular, antiderrapante e compatível com o passeio existente;
- VI. Carga, transporte e descarga do material excedente até distância máxima de **20 km**;
- VII. Limpeza final da área e liberação para uso, após o período de cura e aceite da fiscalização.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo do serviço foi estimado considerando a recomposição de passeios demolidos para a passagem de valas destinadas ao assentamento de tubulações da rede de drenagem pluvial.

Adotaram-se os seguintes parâmetros:

- I. Largura média de recomposição do passeio: **1,50 m**;
- II. Percentual médio de recomposição em relação às valas abertas: **60%**;
- III. Extensão total estimada de valas: **1.424,00 m**.

Assim, a área total estimada de recomposição de passeio corresponde a:
 $1,50 \text{ m} \times 60\% \times 1.424,00 \text{ m} = 1.281,60 \text{ m}^2$.

O quantitativo é estimativo e poderá ser ajustado conforme as condições verificadas em campo.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro quadrado (m²)** de passeio efetivamente recomposto, incluindo a execução do concreto, acabamento em argamassa e o transporte do material excedente, após verificação e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) O serviço será executado conforme demanda e priorização definida pela fiscalização;
- b) Estão incluídos neste item todos os custos relativos à mão de obra, materiais, equipamentos, transporte, limpeza e sinalização;



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- c) A recomposição deverá atender às normas técnicas vigentes, às condições de acessibilidade e às boas práticas de engenharia;
- d) Os serviços deverão observar rigorosamente as normas de segurança do trabalho.

**8.2.37 04.010.0045-0 Carga E Descarga Mecânica De Agregados, Terra,
Escombros E Material A Granel**

Descrição do serviço

Este serviço compreende a carga e descarga mecânica de agregados, terra, escombros e demais materiais a granel provenientes de escavações, demolições e recomposições de pavimentos e passeios, utilizando caminhão basculante movido a óleo diesel, com capacidade útil de **8 toneladas**.

O serviço considera o tempo necessário para as operações de carga, descarga e manobras do veículo, sendo **exclusas** as despesas relativas à pá-carregadeira empregada na carga, a qual possui capacidade nominal de **1,50 m³**.

Procedimentos de execução

A execução do serviço inclui, no mínimo, as seguintes etapas:

- I. Posicionamento do caminhão basculante em local adequado e seguro para a operação;
- II. Carga mecânica dos materiais a granel, por meio de pá-carregadeira, respeitando a capacidade máxima do veículo;
- III. Realização das manobras necessárias para carga e descarga, observando as normas de segurança do trabalho;
- IV. Descarga do material no local designado pela fiscalização;
- V. Controle do volume e do peso transportado, garantindo a conformidade com a capacidade do equipamento;
- VI. Limpeza do local após a operação, quando necessário.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado considerando a movimentação total de materiais provenientes das escavações, recomposições e demolições previstas no escopo dos serviços, conforme detalhamento a seguir:

- I. **Material escavado e de reposição**



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Volume: 22.914,00 m³

Peso específico médio: 1,80 t/m³

$$22.914,00 \times 1,80 = \mathbf{41.245,20 \text{ t}}$$

II. Demolição de concreto armado

Volume: 128,00 m³

Peso específico: 2,50 t/m³

$$128,00 \times 2,50 = \mathbf{320,00 \text{ t}}$$

III. Quantidade total para carga e descarga

$$\mathbf{41.245,20 + 320,00 = 41565,20 \text{ t}}$$

O quantitativo é estimativo e poderá ser ajustado conforme a efetiva execução dos serviços, de acordo com as ordens emitidas pela fiscalização.

Critério de medição

A medição será realizada por **tonelada (t)** de material efetivamente carregado e descarregado, considerando todas as operações descritas neste item, após conferência e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- Estão incluídos neste item todos os custos relativos à operação do caminhão basculante, combustível, operador e tempo de manobra;
- Não estão incluídos os custos da pá-carregadeira utilizada na carga, os quais deverão ser medidos em item específico;
- O serviço deverá atender às normas de segurança do trabalho e às legislações ambientais aplicáveis;
- O quantitativo não implica obrigação de execução integral, tratando-se de estimativa para fins de contratação.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

**8.2.38 04.005.0141-0 Transporte De Carga De Qualquer Natureza Em Caminhão
Basculante**

Descrição do serviço

Este serviço compreende o transporte de carga de qualquer natureza, proveniente das atividades de escavação, demolição, limpeza e recomposição previstas no escopo da obra, realizado em caminhão basculante movido a óleo diesel, com capacidade útil de **12 toneladas**, operando a uma **velocidade média de 40 km/h**.

O transporte será efetuado desde os locais de geração dos materiais até áreas licenciadas de bota-fora ou destinação final ambientalmente adequada, conforme determinação da fiscalização.

Estão **excluídas** deste item todas as despesas relativas às operações de carga e descarga, bem como tempos de espera do caminhão, serventes ou equipamentos auxiliares.

Procedimentos de execução

A execução do serviço inclui, no mínimo, as seguintes etapas:

- I. Programação das rotas de transporte, observando as condições de tráfego e segurança;
- II. Deslocamento do caminhão basculante carregado até o local de destinação indicado;
- III. Transporte do material respeitando a capacidade máxima do veículo e a legislação de trânsito vigente;
- IV. Retorno do caminhão ao local de origem para novas viagens;
- V. Controle das distâncias percorridas e do volume transportado;
- VI. Cumprimento das normas ambientais, evitando derramamento de materiais ao longo do percurso.

Justificativa do quantitativo

Média de velocidade e distância adotada

Com o objetivo de definir a distância média e a velocidade operacional para o dimensionamento dos serviços de transporte, foram analisados três pontos representativos de deslocamento, conforme tabela a seguir.

A partir dos tempos e distâncias observados, obteve-se uma **distância média de 14,27 km** e



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

uma **velocidade média de 42,79 km/h.**

Para fins de planejamento, padronização dos cálculos e adoção de critério conservador, foram considerados os seguintes valores de referência:

Distância média adotada: 14,00 km

Velocidade média adotada: 40,00 km/h

Esses parâmetros foram utilizados na estimativa dos quantitativos dos serviços de transporte, garantindo coerência técnica e compatibilidade com as condições reais de tráfego urbano do Município e serve para os itens de transporte.

DIA 23 12

2025 14:00

MÉDIA DE KM/H E DISTÂNCIA				
PONTO	TEMPO (min)	DISTÂNCIA (km)	TEMPO (h)	VELOCIDADE (km/h)
A	19,00	14,90	0,32	47,05
B	23,00	16,10	0,38	42,00
C	18,00	11,80	0,30	39,33
MÉDIA	20,00	14,27		42,79
DISTÂNCIA ADOTADA		14,00		40,00

O quantitativo foi estimado com base no volume total de material a ser transportado, convertido em massa, e na distância média adotada, conforme segue:

- Quantidade de material transportado: **41565,20 t**
- Distância média até o bota-fora licenciado: **14,00 km**

Assim, o quantitativo foi calculado pela multiplicação da massa transportada pela distância média:

$$41565,20 \text{ t} \times 14,00 \text{ km} = 581.912,80 \text{ t} \cdot \text{km}$$

Adotou-se, portanto, o quantitativo de **581.912,80 t·km** para o dimensionamento do serviço de transporte em caminhão basculante, à velocidade média de 40 km/h.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

O valor adotado é estimativo e visa exclusivamente o planejamento e a formação de preços da Ata de Registro de Preços, podendo ser ajustado conforme a distância efetiva e as ordens de serviço emitidas pela fiscalização.

Critério de medição

A medição será realizada por **tonelada-quilômetro (t·km)** de material efetivamente transportado, considerando a distância real percorrida entre o ponto de carga e o local de destinação, após conferência e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) Não estão incluídos neste item os serviços de carga e descarga, nem os tempos de espera do caminhão ou de equipamentos auxiliares;
- b) O transporte deverá ser realizado exclusivamente para locais devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes;
- c) O quantitativo não implica obrigação de execução integral, tratando-se de estimativa contratual;
- d) O serviço deverá atender às normas de segurança do trabalho, legislação de trânsito e requisitos ambientais aplicáveis.

8.2.39 02.011.0010-0 Cerca Protetora De Borda De Vala Ou Obra, Com Tela Plástica

Descrição do serviço

Este serviço compreende o fornecimento, instalação, utilização e posterior retirada de **cerca protetora provisória** para isolamento e sinalização das bordas de valas, escavações e frentes de obra, com o objetivo de garantir a segurança de pedestres, trabalhadores e veículos, bem como atender às exigências de segurança do trabalho e sinalização urbana.

A cerca será constituída por **tela plástica na cor laranja ou amarela**, fixada em apoios adequados (estacas, pontaletes ou suportes metálicos), instalada ao longo das áreas escavadas ou em execução.

O item considera **duas utilizações da tela**, contemplando reaproveitamento, remoção e reinstalação conforme a evolução das frentes de serviço.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Procedimentos de execução

A execução do serviço inclui, no mínimo, as seguintes etapas:

- I. Delimitação das áreas de risco ao longo das bordas de valas e frentes de obra;
- II. Fornecimento da tela plástica de sinalização nas cores laranja ou amarela;
- III. Instalação dos apoios necessários (estacas, pontaletes ou suportes), garantindo estabilidade e visibilidade;
- IV. Fixação da tela plástica ao longo de toda a extensão da vala ou área isolada, respeitando a altura prevista;
- V. Manutenção da cerca durante o período de execução dos serviços, com reposicionamento quando necessário;
- VI. Retirada da tela e dos apoios após a conclusão dos serviços no trecho;
- VII. Reaproveitamento do material para uma segunda utilização, quando aplicável;
- VIII. Limpeza do local após a retirada da cerca.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado com base na extensão total das escavações previstas para implantação e manutenção das redes, considerando a necessidade de isolamento contínuo das frentes de obra.

Foram considerados os seguintes comprimentos de escavação:

- Extensão 1: 7.281,00 m
- Extensão 2: 3.270,00 m
- Extensão total: 7.281,00 m + 3.270,00 m = **10.551,00 m**

Adotando-se uma **altura média de proteção de 1,20 m**, obtém-se a área total de cerca protetora:

$$10.551,00 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} = \mathbf{12.661,00 \text{ m}^2}$$

O quantitativo contempla duas utilizações do material e foi definido exclusivamente para fins de planejamento e composição da Ata de Registro de Preços, podendo ser ajustado conforme as ordens de serviço.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

Critério de medição

A medição será realizada por **metro quadrado (m²)** de cerca protetora efetivamente instalada e utilizada, considerando a área isolada e devidamente aceita pela fiscalização.

Observações importantes

- a) A cerca deverá permanecer instalada durante todo o período de risco da vala ou frente de obra;
- b) As cores da tela deverão garantir alta visibilidade diurna e noturna;
- c) O serviço deverá atender às normas de segurança do trabalho, em especial as relativas a obras em vias públicas;
- d) O quantitativo não implica obrigação de execução integral, sendo apenas uma estimativa contratual;
- e) A fiscalização poderá determinar reforços, reposicionamentos ou substituições sempre que necessário para garantir a segurança.

**8.2.40 TC 10.05.0701 (I)- Serviço De Disposição Final De Material Inerte,
Proveniente De Escavação Em Geral, Em Local Licenciado (Desonerado)**

Descrição do serviço

Este serviço compreende a **disposição final ambientalmente adequada de materiais inertes** provenientes das atividades de escavação, demolição e recomposição de pavimentos executadas nas obras de drenagem pluvial.

Os materiais incluem solo excedente de escavações, resíduos de pavimento asfáltico, concreto armado demolido e demais resíduos classificados como **Classe A – inertes**, conforme a legislação ambiental vigente.

A disposição deverá ser realizada exclusivamente em **áreas de bota-fora, aterros ou unidades de reciclagem devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente**, atendendo às normas legais e condicionantes ambientais aplicáveis.

Procedimentos de execução

A execução do serviço inclui, no mínimo, as seguintes etapas:

- I. Recebimento dos materiais inertes provenientes das frentes de obra;
- II. Conferência do tipo de material, garantindo sua classificação como inerte;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- III. Transporte dos resíduos até local previamente licenciado e autorizado;
- IV. Descarga controlada no local de disposição final;
- V. Espalhamento e acomodação do material, quando exigido pelo operador do bota-fora;
- VI. Atendimento às exigências ambientais, operacionais e de segurança do local receptor;
- VII. Apresentação de comprovantes de destinação final, quando solicitados pela fiscalização.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado a partir do **volume de material excedente das escavações**, descontado o volume reaproveitado em reaterro, somado aos resíduos gerados pelas demolições de pavimentos e estruturas de concreto.

I. Material excedente de escavação

Volume excedente: **13.748,40 m³**

Peso específico: **1,80 t/m³**

Massa: $13.748,40 \times 1,80 = \mathbf{24.747,12\ t}$

II. Demolição de concreto armado

Volume: **128,00 m³**

Peso específico: **2,50 t/m³**

Massa: $128,00 \times 2,50 = \mathbf{320,00\ t}$

III. Quantidade total para disposição final

$24.747,12 + 320,00 = 25.067,12\ t$

Critério de medição

A medição será realizada por **tonelada (t)** de material inerte efetivamente disposto em local licenciado, comprovada por meio de registros de transporte e aceite da fiscalização.

Observações importantes

- a) A disposição final deverá atender integralmente à legislação ambiental vigente;
- b) Somente locais licenciados poderão ser utilizados;
- c) O custo de taxas ambientais, quando aplicáveis, está incluído no serviço;



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- d) O quantitativo não implica obrigação de execução integral;
- e) A fiscalização poderá exigir comprovação documental da destinação final.

**8.2.41 COMP- 04 -Serviço De Diagnóstico Interno De Galerias E Coletores Por
Sistema De Vídeo Inspeção**

Descrição do Serviço

O serviço compreende a execução de inspeção interna em galerias e coletores de águas pluviais por meio de sistema de vídeo-inspeção (CCTV), com geração de registros audiovisuais e relatórios técnicos para identificação de:

- I. Obstruções e assoreamentos;
- II. Infiltrações e exfiltrações;
- III. Trincas, fissuras e deformações estruturais;
- IV. Deslocamento de juntas;
- V. Ligações irregulares;
- VI. Colapsos parciais ou totais;
- VII. Outras patologias que comprometam o desempenho hidráulico e estrutural da rede.

O sistema deverá possuir câmera colorida com transmissão em tempo real, gravação digital e capacidade de deslocamento compatível com as extensões inspecionadas.

Justificativa Técnica do Quantitativo

Considerando:

- Extensão total da rede de drenagem urbana estimada em 351.721,78 m;
- Estratégia de inspeção amostral anual para monitoramento preventivo da rede;
- Capacidade operacional compatível com planejamento contratual;
- Adotou-se como critério técnico a inspeção correspondente a 1,46% da extensão total da rede ao longo do período contratual.

Cálculo:

$$351.721,78 \text{ m} \times 1,46\% = 5.126,33 \text{ m}$$

Portanto, a extensão estimada para execução do serviço é:

5.126,33 metros lineares



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

O percentual adotado permite monitoramento contínuo e estratégico da rede, priorizando trechos críticos, áreas com histórico de ocorrências e regiões com maior adensamento urbano.

O quantitativo possui caráter estimativo, podendo variar conforme a demanda definida pela fiscalização.

Critério de Medição

A medição será realizada por metro linear (M) efetivamente inspecionado, mediante comprovação por registros de vídeo e aceite da fiscalização.

8.2.42 06.003.0050-0 Tubo De Concreto Simples Ø 200 Mm – Classe Ps-1

Descrição do serviço

Este serviço compreende o **fornecimento e assentamento de tubos de concreto simples**, classe **PS-1**, conforme **ABNT NBR 8890**, com diâmetro nominal de **200 mm**, destinados à execução de coletores e ramais de águas pluviais, no âmbito das intervenções de manutenção corretiva da rede de drenagem pluvial.

O serviço abrange todas as etapas necessárias à correta instalação hidráulica e estrutural do coletor, incluindo acerto do fundo de vala, posicionamento e alinhamento dos tubos, rejuntamento das juntas e reaterro com material proveniente da própria escavação, até a altura da geratriz superior do tubo.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar, no mínimo:

- I. Regularização e acerto do fundo da vala, garantindo declividade compatível com o projeto e adequado escoamento das águas pluviais;
- II. Fornecimento, posicionamento e assentamento dos tubos de concreto simples Ø 200 mm, classe PS-1;
- III. Execução do rejuntamento das juntas com argamassa de cimento e areia, no traço **1:4**, incluindo o fornecimento dos materiais;
- IV. Execução do aterro lateral e superior até a geratriz superior do tubo, utilizando material proveniente da própria escavação;
- V. Compactação do material de reaterro por meio manual ou mecânico (soca), assegurando estabilidade e integridade do assentamento.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado a partir das seguintes premissas técnicas:

- I. Existência de aproximadamente **17.586 ligações** de drenagem pluvial no Município;
- II. Aplicação de uma **taxa média anual de substituição de 1,87%**, resultando em cerca de **329 ligações/ano**;
- III. Adoção de **comprimento médio de ramal de 3,00 m**, resultando em uma extensão estimada de **987,00 m/ano**;
- IV. Consideração do **reaproveitamento de 50% da rede existente**, aplicado como critério de racionalização dos serviços.

Dessa forma, adotou-se o quantitativo de **987,00 metros** como referência para o dimensionamento do serviço de **fornecimento e assentamento** dos tubos de concreto simples Ø 200 mm.

Critério de medição

A medição será realizada por **metro linear (m)** de tubo efetivamente fornecido, assentado, rejuntado e reaterado até a altura da geratriz superior, conforme conferência em campo e aprovação da fiscalização.

Observações

- a) Os tubos deverão atender integralmente às especificações da **ABNT NBR 8890**, classe PS-1;
- b) O reaterro acima da geratriz superior do tubo e a recomposição do pavimento serão medidos por itens próprios, quando aplicável;
- c) Os quantitativos apresentados são estimativos, não constituindo obrigação de execução integral durante a vigência contratual;
- d) Os serviços deverão atender às normas técnicas da ABNT, às boas práticas de engenharia e às exigências de segurança do trabalho.

8.2.43 06.003.0055-0 – Tubo De Concreto Simples Ø 400 Mm – Classe Ps-1

Descrição do serviço

Este serviço compreende o fornecimento e assentamento de tubos de concreto simples, classe PS-1, conforme ABNT NBR 8890, com diâmetro nominal de 400 mm, destinados à execução e



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

à recomposição de coletores de águas pluviais no âmbito das intervenções de manutenção corretiva da rede de drenagem pluvial do Município.

O serviço contempla todas as etapas necessárias à correta implantação hidráulica e estrutural do coletor, incluindo o acerto do fundo de vala, posicionamento, alinhamento e assentamento dos tubos, execução do rejuntamento das juntas e reaterro com material proveniente da própria escavação, até a altura da geratriz superior do tubo.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar, no mínimo:

- I. Regularização e acerto do fundo da vala, assegurando declividade compatível com o escoamento adequado das águas pluviais;
- II. Fornecimento, posicionamento e assentamento dos tubos de concreto simples Ø 400 mm, classe PS-1;
- III. Execução do rejuntamento das juntas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, incluindo o fornecimento dos materiais;
- IV. Execução do aterro lateral e superior até a altura da geratriz superior do tubo, utilizando material proveniente da própria escavação;
- V. Compactação do material de reaterro por meio manual ou mecânico (soca), garantindo a estabilidade do conjunto e a integridade do assentamento.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi definido com base nas seguintes premissas técnicas:

- I. Extensão total estimada da rede de drenagem pluvial de aproximadamente 351.721,78 m;
- II. Distribuição típica da rede por diâmetro, considerando que cerca de 55% correspondem a tubos de Ø 400 mm, totalizando aproximadamente 193.447,00 m;
- III. Aplicação de taxa média anual de substituição de 3,6%, resultando em uma necessidade estimada de 6.964,00 m/ano;
- IV. Consideração do reaproveitamento de 50% da rede existente, como critério de racionalização técnica e econômica dos serviços.
- V. Dessa forma, adotou-se o quantitativo efetivo de **3.482,00 metros** para o dimensionamento do serviço de fornecimento e assentamento de tubos de concreto simples Ø 400 mm.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

Critério de medição

A medição será realizada por metro linear (m) de tubo efetivamente fornecido, assentado, rejuntado e reaterro até a altura da geratriz superior, conforme verificação em campo e aprovação da fiscalização.

Observações

- a) Os tubos deverão atender integralmente às especificações da ABNT NBR 8890, classe PS-1;
- b) O reaterro acima da geratriz superior do tubo e a recomposição do pavimento serão medidos por itens específicos, quando aplicável;
- c) Os quantitativos apresentados são estimativos, não constituindo obrigação de execução integral durante a vigência contratual;
- d) Todos os serviços deverão obedecer às normas técnicas da ABNT, às boas práticas de engenharia e às exigências de segurança do trabalho.

8.2.44 06.003.0058-0 Tubo De Concreto Simples Ø 600 Mm – Classe Ps-1

Descrição do serviço

Este serviço compreende o fornecimento e assentamento de tubos de concreto simples, classe PS-1, conforme ABNT NBR 8890, com diâmetro nominal de 600 mm, destinados à execução e à recomposição de coletores de águas pluviais no âmbito das intervenções de manutenção corretiva da rede de drenagem pluvial do Município.

O serviço contempla todas as etapas necessárias à correta implantação hidráulica e estrutural do coletor, incluindo o acerto do fundo de vala, posicionamento, alinhamento e assentamento dos tubos, execução do rejuntamento das juntas e reaterro com material proveniente da própria escavação, até a altura da geratriz superior do tubo.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar, no mínimo:

- I. Regularização e acerto do fundo da vala, assegurando declividade compatível com o escoamento adequado das águas pluviais;
- II. Fornecimento, posicionamento e assentamento dos tubos de concreto simples Ø 600 mm, classe PS-1;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- III. Execução do rejuntamento das juntas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, incluindo o fornecimento dos materiais;
- IV. Execução do aterro lateral e superior até a altura da geratriz superior do tubo, utilizando material proveniente da própria escavação;
- V. Compactação do material de reaterro por meio manual ou mecânico (soca), garantindo a estabilidade do conjunto e a integridade do assentamento.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi definido com base nas seguintes premissas técnicas:

- I. Extensão total estimada da rede de drenagem pluvial de aproximadamente 351.721,78 m;
- II. Distribuição típica da rede por diâmetro, considerando que cerca de 25% correspondem a tubos de Ø 600 mm, totalizando aproximadamente 87.932,00 m;
- III. Aplicação de taxa média anual de substituição de 3,6%, resultando em uma necessidade estimada de 3.165,00 m/ano;
- IV. Consideração do reaproveitamento de 50% da rede existente, como critério de racionalização técnica e econômica dos serviços.

Dessa forma, adotou-se o quantitativo efetivo de **1.582,50 metros** para o dimensionamento do serviço de fornecimento e assentamento de tubos de concreto simples Ø 600 mm.

Critério de medição

A medição será realizada por metro linear (m) de tubo efetivamente fornecido, assentado, rejuntado e reaterro até a altura da geratriz superior, conforme verificação em campo e aprovação da fiscalização.

Observações

- a) Os tubos deverão atender integralmente às especificações da ABNT NBR 8890, classe PS-1;
- b) O reaterro acima da geratriz superior do tubo e a recomposição do pavimento serão medidos por itens específicos, quando aplicável;
- c) Os quantitativos apresentados são estimativos, não constituindo obrigação de execução integral durante a vigência contratual;



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- d) Os serviços deverão obedecer às normas técnicas da ABNT, às boas práticas de engenharia e às exigências de segurança do trabalho.

8.2.45 06.004.0070-0 Tubo De Concreto Armado Ø 800 Mm – Classe Pa-1

Descrição do serviço

Este serviço compreende o fornecimento e assentamento de tubos de concreto armado, classe PA-1, conforme ABNT NBR 8890, com diâmetro nominal de 800 mm, destinados à execução e recomposição de galerias de águas pluviais, no âmbito das intervenções de manutenção corretiva da rede de drenagem pluvial do Município.

O serviço abrange todas as etapas necessárias à correta implantação hidráulica e estrutural da galeria, incluindo acerto do fundo de vala, posicionamento e alinhamento dos tubos, execução do rejuntamento das juntas e reaterro com material proveniente da própria escavação, até a altura da geratriz superior do tubo.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar, no mínimo:

- I. Regularização e acerto do fundo da vala, garantindo declividade compatível com o projeto e adequado escoamento das águas pluviais;
- II. Fornecimento, posicionamento e assentamento dos tubos de concreto armado Ø 800 mm, classe PA-1;
- III. Execução do rejuntamento das juntas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, incluindo o fornecimento dos materiais;
- IV. Execução do aterro lateral e superior até a altura da geratriz superior do tubo, utilizando material proveniente da própria escavação;
- V. Compactação do material de reaterro por meio manual ou mecânico (soca), assegurando estabilidade estrutural e durabilidade do assentamento.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado com base nas seguintes premissas técnicas:

- I. Extensão total estimada da rede de drenagem pluvial do Município de aproximadamente 351.721,78 m;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- II. Distribuição típica da rede por diâmetro, considerando que cerca de 10% correspondem a galerias com tubos de Ø 800 mm, totalizando aproximadamente 35.172,00 m;
- III. Aplicação de uma taxa média anual de substituição de 3,6%, resultando em uma necessidade estimada de 1.266,00 m/ano;
- IV. Consideração do reaproveitamento de 50% da rede existente, adotada como critério de racionalização técnica e econômica dos serviços.

Dessa forma, adotou-se o quantitativo efetivo de **633,00 metros** como referência para o dimensionamento do serviço de fornecimento e assentamento de tubos de concreto armado Ø 800 mm.

Critério de medição

A medição será realizada por metro linear (m) de tubo efetivamente fornecido, assentado, rejuntado e reaterro até a altura da geratriz superior, conforme conferência em campo e aprovação da fiscalização.

Observações

- a) Os tubos deverão atender integralmente às especificações da ABNT NBR 8890, classe PA-1;
- b) O reaterro acima da geratriz superior do tubo e a recomposição do pavimento serão medidos por itens próprios, quando aplicável;
- c) Os quantitativos apresentados são estimativos, não constituindo obrigação de execução integral durante a vigência contratual;
- d) Os serviços deverão atender às normas técnicas da ABNT, às boas práticas de engenharia e às exigências de segurança do trabalho.

8.2.46 06.004.0074-0 Tubo De Concreto Armado Ø 1.000 Mm – Classe Pa-1

Descrição do serviço

Este serviço compreende o fornecimento e assentamento de tubos de concreto armado, classe PA-1, conforme ABNT NBR 8890, com diâmetro nominal de 1.000 mm, destinados à execução e recomposição de galerias de águas pluviais, no âmbito das intervenções de manutenção corretiva da rede de drenagem pluvial do Município.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

O serviço abrange todas as etapas necessárias à correta implantação hidráulica e estrutural da galeria, incluindo acerto do fundo de vala, posicionamento e alinhamento dos tubos, utilização de anel de borracha para vedação das juntas e execução do aterro com material proveniente da própria escavação, até a altura da geratriz superior do tubo.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar, no mínimo:

- I. Regularização e acerto do fundo da vala, garantindo declividade compatível com o projeto e adequado escoamento das águas pluviais;
- II. Fornecimento, posicionamento e assentamento dos tubos de concreto armado Ø 1.000 mm, classe PA-1;
- III. Execução das juntas por meio de anel de borracha, assegurando estanqueidade e desempenho hidráulico adequado;
- IV. Execução do aterro lateral e superior até a altura da geratriz superior do tubo, utilizando material proveniente da própria escavação;
- V. Compactação do material de reaterro por meio manual ou mecânico (soca), garantindo estabilidade estrutural e durabilidade do assentamento.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado com base nas seguintes premissas técnicas:

- I. Extensão total estimada da rede de drenagem pluvial do Município de aproximadamente **351.721,78 m**;
- II. Distribuição típica da rede por diâmetro, considerando que cerca de **6%** correspondem a galerias com tubos de Ø 1.000 mm, totalizando aproximadamente **21.103,00 m**;
- III. Aplicação de uma taxa média anual de substituição de **3,6%**, resultando em uma necessidade estimada de **760,00 m/ano**;
- IV. Consideração do reaproveitamento de **50% da rede existente**, adotada como critério de racionalização técnica e econômica dos serviços.

Dessa forma, adotou-se o quantitativo efetivo de **380,00 metros** como referência para o dimensionamento anual do serviço de fornecimento e assentamento de tubos de concreto armado Ø 1.000 mm.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Critério de medição

A medição será realizada por metro linear (m) de tubo efetivamente fornecido, assentado, vedado com anel de borracha e reaterrado até a altura da geratriz superior, conforme conferência em campo e aprovação da fiscalização.

Observações

- a) Os tubos deverão atender integralmente às especificações da ABNT NBR 8890, classe PA-1;
- b) Os anéis de borracha deverão ser compatíveis com o diâmetro e a classe do tubo, garantindo estanqueidade das juntas;
- c) O reaterro acima da geratriz superior do tubo e a recomposição do pavimento serão medidos por itens próprios, quando aplicável;
- d) Os quantitativos apresentados são estimativos, não constituindo obrigação de execução integral durante a vigência contratual;
- e) Os serviços deverão atender às normas técnicas da ABNT, às boas práticas de engenharia e às exigências de segurança do trabalho.

8.2.47 08.027.0048-0 – Sarjeta E Meio-Fio Conjugado Reto, Em Concreto Simples – Tipo Der-Rj

Descrição do serviço

Este serviço compreende a execução de sarjeta e meio-fio conjugado reto, moldado **in loco**, em concreto simples com resistência característica **fck = 15 MPa**, conforme padrão do **DER-RJ**, destinado à drenagem superficial e ao confinamento do pavimento das vias urbanas.

A seção do elemento deverá apresentar **base de 0,65 m e altura de 0,30 m**, incluindo todas as etapas necessárias à correta execução, tais como preparo do local, lançamento e adensamento do concreto, acabamento superficial e rejuntamento com argamassa de cimento e areia.

O serviço inclui o **fornecimento de todos os materiais**, mão de obra e equipamentos necessários à perfeita execução.

Procedimentos de execução

A execução do serviço deverá contemplar, no mínimo:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- I. Preparação e regularização da base de assentamento, garantindo alinhamento e declividade compatíveis com o escoamento superficial das águas pluviais;
- II. Execução das formas, quando necessário, respeitando as dimensões padronizadas do meio-fio e da sarjeta;
- III. Lançamento do concreto simples $f_{ck} = 15$ MPa, com adequado adensamento e acabamento superficial;
- IV. Execução do rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço **1:3,5**;
- V. Cura do concreto conforme boas práticas de engenharia, assegurando resistência e durabilidade do elemento executado.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado com base nas seguintes premissas técnicas:

- I. Extensão total estimada das vias urbanas com necessidade potencial de dispositivos de drenagem superficial: **213.957,08 m**;
- II. Adoção de um percentual médio de intervenção anual de **1,5%**, considerando serviços de manutenção corretiva, recomposição e adequações geométricas;
- III. Aplicação desse percentual resulta em uma extensão aproximada de **3.209,35 m/ano** de sarjeta e meio-fio conjugado a serem executados.

Dessa forma, adotou-se o quantitativo de **3.209,35 metros lineares** como referência para o dimensionamento anual do serviço.

Critério de medição

A medição será realizada por metro linear (m) de sarjeta e meio-fio conjugado efetivamente executado, moldado no local, acabado e aprovado pela fiscalização.

Observações

- a) O serviço deverá atender às especificações técnicas do **DER-RJ** e às normas aplicáveis da ABNT;
- b) A recomposição de pavimento adjacente, quando necessária, será medida por item específico;
- c) Os quantitativos apresentados são estimativos, não constituindo obrigação de execução integral durante a vigência contratual;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- d) Os serviços deverão observar as boas práticas de engenharia e as exigências de segurança do trabalho.

8.3 CADASTRO TÉCNICO E DETECÇÃO

O Cadastro Técnico e Detecção compreende o conjunto integrado de atividades técnicas destinadas à identificação preventiva de falhas, anomalias e patologias no sistema de drenagem pluvial urbana, bem como à atualização cadastral e georreferenciada da infraestrutura existente.

Trata-se de etapa estratégica da gestão da drenagem urbana, voltada ao diagnóstico antecipado das condições físicas e operacionais da rede, permitindo a adoção de medidas corretivas planejadas antes que ocorram situações de colapso estrutural, obstruções severas ou eventos de alagamento com impacto à segurança pública e ao patrimônio.

Diferentemente das intervenções corretivas emergenciais, que atuam após a materialização do problema, as ações de detecção possuem caráter preventivo, fundamentando-se na inspeção sistemática, no monitoramento técnico e na consolidação de informações cadastrais confiáveis, que subsidiam a tomada de decisão por parte da administração pública.

No contexto do sistema municipal de drenagem, as atividades de detecção e cadastro técnico compreendem, principalmente:

- a) Inspeção interna de galerias e coletores por sistema de vídeo-inspeção (CCTV);
- b) Identificação de obstruções, assoreamentos e interferências;
- c) Verificação de trincas, fissuras, infiltrações e deslocamentos estruturais;
- d) Registro de ligações irregulares e inconformidades construtivas;
- e) Levantamento topográfico planialtimétrico;
- f) Georreferenciamento de dispositivos de drenagem;
- g) Atualização e consolidação do cadastro técnico da rede.

A adoção sistemática do Cadastro Técnico e Detecção contribui diretamente para:

- I. Redução de intervenções emergenciais e custos imprevistos;
- II. Ampliação da vida útil das estruturas de drenagem;
- III. Planejamento racional das manutenções corretivas;



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- IV. Mitigação de riscos de alagamentos e falhas estruturais;
- V. Priorização técnica de investimentos em infraestrutura urbana;
- VI. Formação de base cartográfica atualizada para gestão do sistema.

Os serviços serão executados conforme programação definida pela fiscalização, observando critérios técnicos, normas de segurança do trabalho — especialmente aquelas aplicáveis a trabalhos em vias públicas e proximidades de espaços confinados — e boas práticas de engenharia.

As atividades integrar-se-ão às demais ações de operação, manutenção e planejamento do sistema de drenagem pluvial municipal, constituindo instrumento permanente de gestão técnica e controle da infraestrutura urbana.

8.3.1 COMP- 04 -Serviço De Diagnóstico Interno De Galerias E Coletores Por Sistema De Vídeo Inspeção

Descrição do Serviço

O serviço compreende a execução de inspeção interna em galerias e coletores de águas pluviais por meio de sistema de vídeo-inspeção (CCTV), com geração de registros audiovisuais e relatórios técnicos para identificação de:

- I. Obstruções e assoreamentos;
- II. Infiltrações e exfiltrações;
- III. Trincas, fissuras e deformações estruturais;
- IV. Deslocamento de juntas;
- V. Ligações irregulares;
- VI. Colapsos parciais ou totais;
- VII. Outras patologias que comprometam o desempenho hidráulico e estrutural da rede.

O sistema deverá possuir câmera colorida com transmissão em tempo real, gravação digital e capacidade de deslocamento compatível com as extensões inspecionadas.

Justificativa Técnica do Quantitativo

Considerando:



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- Extensão total da rede de drenagem urbana estimada em 351.721,78 m;
- Estratégia de inspeção amostral anual para monitoramento preventivo da rede;
- Capacidade operacional compatível com planejamento contratual;

Adotou-se como critério técnico a inspeção correspondente a 1,46% da extensão total da rede ao longo do período contratual.

Cálculo:

$$351.721,78 \text{ m} \times 1,46\% = 5.126,33 \text{ m}$$

Portanto, a extensão estimada para execução do serviço é:

5.126,33 metros lineares

O percentual adotado permite monitoramento contínuo e estratégico da rede, priorizando trechos críticos, áreas com histórico de ocorrências e regiões com maior adensamento urbano.

O quantitativo possui caráter estimativo, podendo variar conforme a demanda definida pela fiscalização.

Critério de Medição

A medição será realizada por metro linear (M) efetivamente inspecionado, mediante comprovação por registros de vídeo e aceite da fiscalização.

8.3.2 COMP- 05- Serviço De Cadastramento Topográfico E Georreferenciamento De Rede De Drenagem Urbana

Descrição do Serviço

Este serviço compreende o levantamento topográfico planialtimétrico, georreferenciamento e cadastramento técnico da rede de drenagem urbana existente, incluindo:

- I. Galerias e coletores;
- II. Poços de visita;
- III. Caixas de ralo;



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- IV. Bocas de lobo;
- V. Dispositivos complementares.

O levantamento deverá ser executado conforme sistema de referência adotado pelo órgão contratante, com geração de base cartográfica digital atualizada para apoio às atividades de manutenção, fiscalização e planejamento.

Justificativa Técnica do Quantitativo

Para estimativa da extensão da rede cadastrável, foram adotados os seguintes parâmetros:

- Extensão total das vias pavimentadas do município: 439.652,23 metros lineares;
- Estimativa de que aproximadamente 80% das vias pavimentadas possuem rede de drenagem implantada.

Cálculo:

$$439.652,23 \text{ m} \times 0,80 = 351.721,78 \text{ m}$$

Dessa forma, considera-se como extensão estimada da rede de drenagem urbana:

351.721,78 metros lineares

O quantitativo representa a base técnica total passível de cadastramento e atualização, servindo como referência para planejamento das atividades ao longo do contrato.

O valor é estimativo e poderá ser ajustado conforme verificação em campo.

Critério de Medição

A medição será realizada conforme critério definido na planilha orçamentária (hora técnica ou produção equivalente), mediante comprovação dos levantamentos executados e entrega dos produtos técnicos em meio digital, com aceite da fiscalização.

8.4 BACIAS DE DETENÇÃO, RIOS, CANAIS E VALAS DE ESCOAMENTO



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

8.4.1 22.016.0010-0 Roçado De Vegetação Em Valas E Canais

Descrição do Serviço

O serviço consiste no roçado de vegetação em valas, bacias de retenção, canais e rios, utilizando roçadeira costal motorizada, incluindo o ajuntamento e transporte do material resultante para local apropriado. O objetivo principal é manter a capacidade hidráulica das valas e canais, prevenir obstruções e assoreamento, e garantir o escoamento eficiente das águas pluviais.

O serviço abrange aproximadamente **95.640,67 m² (9,564 ha)** de valas e canais urbanos e rurais, considerando largura média de corte de 4,00 m (2,00 m para cada lado). A manutenção será realizada **6 vezes ao ano**, totalizando uma **área anual equivalente de 57,38 ha/ano**.

Procedimentos de Execução

I. Mobilização e preparação da área:

- a. Identificação das valas, canais e rios a serem roçados.
- b. Sinalização e isolamento de áreas quando necessário para segurança dos trabalhadores e da população.

II. Roçado da vegetação:

- a. Utilização de roçadeira costal motorizada para corte uniforme da vegetação lateral e do leito das valas e canais.
- b. Largura média de corte: 4,00 m (2,00 m para cada lado).

III. Ajuntamento do material resultante:

- a. Recolhimento da vegetação cortada, empilhamento ou transporte para local adequado.
- b. Evitar descarte de resíduos nos corpos d'água.

IV. Limpeza final e inspeção:

- a. Verificação da remoção completa da vegetação cortada.
- b. Garantia de que não haja obstrução no escoamento.

V. Periodicidade:

- a. O serviço será executado **6 vezes ao ano**, conforme plano de manutenção preventiva.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Justificativa do Quantitativo

O quantitativo considera a **extensão total das valas e canais (95.640,67 m²)** e a largura média de corte (4,00 m).

A frequência de **6 roçadas/ano** foi definida com base na **velocidade de crescimento da vegetação local** e nas normas de manutenção de cursos d'água urbanos, garantindo a capacidade de escoamento durante períodos de chuva intensa.

O cálculo da área anual roçada (**57,38 ha/ano**) garante o dimensionamento correto de mão de obra, equipamentos e logística de transporte do material cortado.

Critério de Medição

A medição será realizada **em área efetivamente roçada**, considerando a largura média de 4,00 m e o comprimento linear de cada vala ou canal.

Unidade de medição: **hectare (ha)** ou **metro quadrado (m²)**.

Inclui-se no quantitativo o **ajuntamento do material resultante**, mas não o transporte para destino final, se for contratado separadamente.

Observações Técnicas

- Evitar corte excessivo próximo a estruturas de contenção, tubulações ou outros elementos críticos.
- Garantir segurança dos trabalhadores, utilizando **EPIs adequados**: luvas, botas, protetor auricular e facial.
- A roçada contribui para a **prevenção de enchentes, assoreamento e proliferação de espécies invasoras**, mantendo a funcionalidade hidráulica das valas e canais.
- O serviço deve respeitar **normas ambientais vigentes**, evitando impactos nos cursos d'água e fauna local.

8.4.2 COMP-06-SAAE Escavação Em Leito De Rio Ou Canal (Dragagem)

Descrição do Serviço

O serviço consiste na remoção de sedimentos e material acumulado no leito de rios, canais e valas, garantindo a capacidade hidráulica e o escoamento eficiente das águas pluviais.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

A execução será feita com retroescavadeira, em profundidade máxima de 3,00 m, incluindo a retirada do material do leito e seu ajuntamento em local apropriado.

O serviço contempla os seguintes canais e valas, conforme planilhas de cálculo de volumes:

Local	Dimensões (m)	Comprimento (m)	Volume Crítico (m³)
Vala do Liberdade	2,5 x 1,5	4.351,50	8.452,78
Corujas	7,5 x 1,5	4.485,27	33.605,88
Alto do Corujas	0,75 x 0,75	1.101,14	229,17
Vala do Santa Helena	2 x 1	1.726,53	1.916,44
Vala do Mariléa (Chácara)	6,8 x 1,2	1.017,34	5.601,05
Porto Seguro	3 x 1	168,16	311,09
Vala do Âncora II	2 x 1,5	503,44	698,52
Limite do Âncora	1,25 x 1,25	1.557,15	900,22
Fundo do Âncora	0,75 x 0,75	512,03	106,56
Rio das Pedrinhas	2 x 1,5	2.958,23	4.104,54
Deságue Bela Vista	1 x 1	6,64	2,45
Deságue Rua Fortaleza	1 x 1	6,64	2,45
Deságue Aristóteles da Cunha	1 x 1	29,47	10,90
Deságue Roberto Silveira	1 x 1	11,44	4,23
Corujas (pequeno trecho)	4 x 1,5	253,63	914,97
Margem da Pista Mar do Norte	1,5 x 1	801,91	320,76
Canal Av. Serramar	1,75 x 1,5	1.019,71	611,82
Canal Av. Serramar I	4,5 x 1	546,58	874,52



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Local	Dimensões (m)	Comprimento (m)	Volume Crítico (m³)
Rua Paraíba	2,5 x 1	417,07	333,65
Rua 8	3 x 1	138,35	138,35
Entre Ruas 14 e 1	3 x 1	428,56	428,56
Madre Tereza de Calaculta	2 x 2	518,78	415,02
Rua Alaide Costa e Manoel Bandeira	1,1 x 0,8	250,94	—
Bosque da Areia	1,1 x 0,8	263,90	59,11
Recarga das Lagoas	1,1 x 0,8	835,75	187,20

Volume total ajustado de escavação: 60.481,18 m³, considerando todos os trechos acima e profundidade de até 3,00 m.

Procedimentos de Execução

- I. **Preparação da área e mobilização da retroescavadeira:**
 - a. Sinalização e isolamento das margens para segurança.
 - b. Estabelecimento de plano de acesso da máquina, garantindo estabilidade.
- II. **Execução da escavação:**
 - a. Retroescavadeira realiza a remoção do material mole até 3,00 m de profundidade.
 - b. Movimentação sequencial do material, garantindo uniformidade no leito.
- III. **Ajuntamento e transporte do material:**
 - a. O material escavado será empilhado ou transportado para local adequado, evitando impactos no curso d'água.
- IV. **Limpeza final e inspeção:**
 - a. Conferência do nivelamento do leito e remoção de resíduos remanescentes.
 - b. Garantia da profundidade especificada.
- V. **Periodicidade:**
 - a. **2 limpezas por ano**, conforme planilhas de cálculo de volumes.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Justificativa do Quantitativo

Quantitativo baseado nas **planilhas detalhadas de valas e canais**, incluindo geometria trapezoidal, comprimento, profundidade e área crítica.

Duas limpezas anuais são necessárias para manter a **capacidade hidráulica e evitar assoreamento**, conforme análise do crescimento de sedimentos nos leitos.

Critério de Medição

Medição pelo **volume efetivamente escavado (m³)**, até profundidade de 3,00 m a partir do plano de estacionamento da máquina.

Inclui o ajuntamento do material; transporte final será medido separadamente, se contratado.

Observações Técnicas

- a) A execução deve respeitar normas ambientais, evitando lançamento de sedimentos em áreas sensíveis.
- b) Garantir que a retroescavadeira opere sobre superfície estável, respeitando margens e estruturas existentes.
- c) Serviço essencial para manutenção da **vazão, prevenção de enchentes e segurança urbana**.
- d) Inspeção pós-serviço para garantir nivelamento uniforme do leito.

8.4.3 COMP- 07 Escavação Em Leito De Rio Ou Canal (Dragagem) –
Profundidade Até 6,00 M

Descrição do Serviço

Execução de serviços de escavação em leito de rios, canais ou valas de drenagem para remoção de sedimentos, materiais terrosos e detritos acumulados, visando restabelecer a capacidade hidráulica das seções de escoamento.

A escavação será realizada em material de consistência mole, com profundidade de até **6,00 m**, medida a partir do plano de estacionamento do equipamento.

Os serviços serão executados com **escavadeira hidráulica sobre esteiras equipada com braço alongado (tipo Long Reach)**, com peso operacional aproximado de **23 toneladas**,



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

motor diesel com potência aproximada de **160 CV**, caçamba com capacidade aproximada de **0,55 m³**, inclusive operador.

Procedimentos de Execução

Os serviços deverão seguir as seguintes etapas operacionais:

- I. Mobilização e posicionamento da escavadeira hidráulica em local adequado para operação segura, considerando as condições de estabilidade do terreno e acesso ao trecho a ser dragado;
- II. Execução da escavação do material depositado no fundo do canal ou vala, respeitando a profundidade prevista e evitando o comprometimento das margens;
- III. Remoção de sedimentos, materiais orgânicos, vegetação e demais detritos que prejudiquem o escoamento das águas;
- IV. Conformação da seção hidráulica do canal ou vala, restabelecendo as condições originais ou projetadas de escoamento;
- V. Deposição temporária do material escavado em local apropriado para posterior carregamento e transporte, quando aplicável;
- VI. Limpeza final da área trabalhada, garantindo o livre escoamento das águas pluviais.

Justificativa do Quantitativo

O quantitativo estimado foi obtido com base nas **planilhas de cálculo de volumes dos canais e valas integrantes do sistema de drenagem**, considerando a necessidade de manutenção periódica para garantir a eficiência hidráulica das estruturas.

Para fins de planejamento operacional foi considerada a realização de **02 (duas) limpezas anuais**, resultando no volume total estimado de:

38.195,29 m³ de material escavado por ano.

Esse volume corresponde à soma dos sedimentos acumulados nos diversos trechos de canais e valas do sistema de drenagem contemplado no contrato.

Critério de Medição

A medição será realizada em **metros cúbicos (m³)** de material efetivamente escavado no leito de rios, canais ou valas, conforme levantamento volumétrico obtido a partir das planilhas de cálculo ou medições realizadas pela fiscalização.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

Observações Técnicas

- a) A escavação deverá ser executada de forma a não comprometer a estabilidade das margens dos canais;
- b) O equipamento deverá operar em condições seguras, respeitando as limitações de alcance e capacidade operacional do braço alongado;
- c) Eventuais interferências encontradas durante a execução deverão ser comunicadas à fiscalização;
- d) O serviço inclui todos os custos com operação do equipamento, combustível, manutenção e operador.

**8.4.4 05.001.0085-0 Remoção Manual De Cascalho Ou Lama Em Logradouros
(Becos)**

Descrição do Serviço

O serviço consiste na **remoção manual de resíduos sólidos, lama e cascalho acumulados em becos e logradouros de difícil acesso**, onde **não é possível utilizar máquinas pesadas** devido à largura reduzida ($\leq 2,00$ m) ou à irregularidade do terreno.

O serviço inclui:

- I. **Escavação manual com pá**, retirando material até altura máxima de 1,50 m.
- II. **Limpeza das áreas de botafora**, onde o material foi previamente carregado mecanicamente, garantindo **remoção completa de resíduos**.

O quantitativo do serviço foi estimado como 4% do volume total de material removido mecanicamente nos serviços de escavação e dragagem, conforme cálculo apresentado a seguir:

$$4,0\% \times (60.481,18 + 38.195,29) = 3.947,05 \text{ m}^3$$

Assim, considera-se um volume total estimado de 3.947,05 m³ para execução dos serviços de remoção manual.

Procedimentos de Execução

- I. **Preparação da área:**



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- a. Identificação e isolamento dos becos e logradouros para garantir segurança dos trabalhadores e do público.
- b. Verificação do acesso para transporte do material removido.
- II. **Execução da remoção manual:**
 - a. Utilização de **pás, enxadas e carrinhos** para retirada de cascalho ou lama acumulados.
 - b. Material removido será **ajuntado e transportado manualmente** até local de botafora ou ponto de coleta temporário.
- III. **Limpeza e verificação:**
 - a. Limpeza completa das áreas onde o material foi depositado (botafora).
 - b. Conferência da remoção total do material, evitando obstruções ou riscos à circulação.
- IV. **Periodicidade:**
 - a. O serviço será executado conforme necessidade, normalmente **após as limpezas mecanizadas**, para complementar o serviço em locais de difícil acesso.

Justificativa do Quantitativo

O volume estimado de **3.947,05 m³** corresponde a aproximadamente **4%** do total de material removido mecanicamente nos serviços de escavação e dragagem de canais e valas, cujo volume total é de 98.676,47 m³.

Este percentual reflete a necessidade de **remoção manual em becos e locais de difícil acesso**, garantindo que todo o material seja efetivamente retirado, mantendo o bom funcionamento dos canais e valas.

Critério de Medição

Medição pelo **volume efetivamente removido manualmente (m³)**.

Inclui o **ajuntamento e transporte manual** até o ponto de botafora, mas não inclui transporte externo para descarte final, se contratado separadamente.

Observações Técnicas

- a) Serviço realizado manualmente devido à **restrição de acesso a máquinas pesadas**.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

- b) É fundamental o uso de **EPIs adequados**, incluindo luvas, botas, máscara e proteção ocular.
- c) A operação deve **evitar impactos às estruturas de edificações e à circulação de moradores**, garantindo segurança e funcionalidade.
- d) Complementa os serviços mecanizados de dragagem, assegurando **remoção completa de sedimentos em áreas estreitas**.

8.4.5 04.011.0054-1 Carga E Descarga Mecânica De Sedimentos

Descrição do serviço

Execução de carga e descarga mecânica de materiais, utilizando pá-carregadeira com caçamba de **1,50 m³** e caminhão basculante a óleo diesel com capacidade útil de **8 t**, incluindo tempos de espera, manobras, carga e descarga do caminhão, bem como tempos de operação da carregadeira.

Procedimentos de execução

Realização da carga e descarga por meio de pá-carregadeira, com transporte interno e apoio de caminhão basculante, considerando produtividade média diária de **200 t por jornada de 8 horas**.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado a partir da soma dos volumes previstos nos itens de escavações convertidos em peso específico médio de **1,8 t/m³**, conforme cálculo:

$$(60.481,18 + 38.195,29 + 15.120,30) \text{ m}^3 \times 1,8 \text{ t/m}^3 = \mathbf{204.834,18t}$$

Dessa forma, adotou-se o quantitativo de **204.834,18 toneladas**.

Critério de medição

Medição por **tonelada (t)** de material efetivamente carregado e descarregado.

Observações

Quantitativo estimativo. Serviço executado conforme boas práticas de engenharia e normas de segurança do trabalho.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

8.4.6 04.005.0141-0 Transporte De Carga De Qualquer Natureza

Descrição do Serviço

Transporte de carga de qualquer natureza, em caminhão basculante a óleo diesel com capacidade útil de **12 t**, a uma velocidade média operacional de **40 km/h**, **exclusive** as despesas de carga e descarga, bem como tempos de espera do caminhão, servente ou equipamento auxiliar.

Procedimentos de execução

Realização do transporte do material entre os pontos de carga e destino final, considerando distância média de deslocamento previamente definida.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo foi estimado a partir da quantidade total de material carregado no **item anterior** correspondente a **204.834,18 t**, considerando uma distância média de transporte de **14,00 km**, resultando em:

$$204.834,18 \text{ t} \times 14,00 \text{ km} = 2.867.678,52 \text{ t} \cdot \text{km}$$

Dessa forma, adotou-se o quantitativo de **2.867.678,52 t·km**.

Critério de medição

Medição por **tonelada-quilômetro (t·km)** de material efetivamente transportado.

Observações

Quantitativo estimativo. O serviço exclui as operações de carga e descarga, medidas por item específico, e deverá atender às normas de segurança e boas práticas operacionais.

8.4.7 03.030.0150-0 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

Descrição do serviço

Escavação mecânica a céu aberto de material de 1ª categoria, executada com escavadeira hidráulica sobre esteiras, tipo **clam-shell**, equipada com caçamba de **0,38 m³ (½ yd³)**.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Procedimentos de execução

A escavação será realizada de forma mecanizada, com carregamento direto do material escavado, conforme condições operacionais do local.

Justificativa do quantitativo

O serviço foi dimensionado considerando **1 (uma) intervenção anual**. O volume adotado corresponde à fração anual do volume total previsto no **item escavação em leito de rio ou canal (dragagem) de material mole, até 3,00m de profundidade**, conforme cálculo:

$$60.481,18 \text{ m}^3 \div 4 = 15.120,295 \text{ m}^3$$

Assim, adotou-se o quantitativo de **15.120,295 m³**.

Critério de medição

Medição por **metro cúbico (m³)** de material efetivamente escavado.

Observações

Volume estimativo, sujeito a ajustes conforme condições reais de campo e projeto executivo.

Observações Técnicas

- Execução deve respeitar normas ambientais, evitando lançamento de sedimentos em áreas protegidas.
- Escavadeira deve operar sobre superfície estável, observando margens e estruturas existentes.
- Inspeção pós-serviço para garantir nivelamento uniforme e remoção completa de material.
- Serviço essencial para **manutenção hidráulica e prevenção de enchentes**.

8.4.8 TC 10.05.0701 (I) Disposição Final De Material Inerte

Descrição do Serviço

Disposição final de material inerte proveniente de escavações em geral, realizada em local ambientalmente adequado e **licenciado por órgão ambiental competente**, em conformidade com a legislação vigente.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Procedimentos de execução

O material será transportado e destinado a área regularizada, com controle operacional e ambiental durante a descarga.

Justificativa do quantitativo

O quantitativo adotado corresponde ao volume total de material escavado considerado para **carga e descarga**, sendo integralmente destinado à disposição final.

Quantidade adotada: **204.834,18 t.**

Critério de medição

Medição por **tonelada (t)** de material efetivamente disposto.

Observações Técnicas

A disposição deve ser realizada **somente em locais licenciados** e de acordo com a legislação ambiental vigente.

É essencial a **supervisão ambiental durante a descarga** para evitar impactos indesejados.

O serviço é parte integrante da **gestão ambiental do empreendimento**, garantindo conformidade legal e segurança urbana.

8.5 EQUIPAMENTOS DE APOIO

8.5.1 19.004.0004-2 - Caminhão Com Carroceria Fixa – 7,5 T em Funcionamento (Inclusive Motorista)

Descrição do serviço

Disponibilização de caminhão com carroceria fixa, tipo toco, capacidade útil de 7,5 t, incluindo motorista, para apoio às frentes de serviço em operação contínua.

Justificativa de utilização

Para o adequado planejamento operacional das obras itinerantes, executadas em diversas ruas, é necessária a utilização contínua de caminhões de apoio, garantindo mobilidade, logística de materiais, atendimento simultâneo às frentes de trabalho e continuidade dos serviços.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Dimensionamento do quantitativo

Considerou-se a utilização de:

- 5 caminhões
- 44 horas semanais
- 4 semanas por mês
- 12 meses por ano
- Fator de utilização: 50%

Resultando no quantitativo anual de 5.280,00 h.

Critério de medição

Medição por hora efetivamente em operação (h).

8.5.2 19.004.0004-4 - Caminhão Com Carroceria Fixa – 7,5 T em Espera (Inclusive Motorista)

Descrição do serviço

Disponibilização de caminhão com carroceria fixa, tipo toco, capacidade útil de 7,5 t, incluindo motorista, em regime de espera para apoio às frentes de serviço.

Justificativa de utilização

Para o adequado planejamento operacional das obras itinerantes, executadas em diversas ruas, é necessária a disponibilidade de caminhões de apoio em prontidão, garantindo mobilidade imediata, logística de materiais, atendimento simultâneo às frentes de trabalho e continuidade dos serviços conforme demanda.

Dimensionamento do quantitativo

Considerou-se a disponibilidade de:

- 5 caminhões
- 44 horas semanais
- 4 semanas por mês
- 12 meses por ano
- Fator de utilização: 50%



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Resultando no quantitativo anual de 5.280,00 h.

Critério de medição

Medição por hora efetivamente disponibilizada em prontidão (h).

8.5.3 19.004.0080-2 - Guindauto (≈ 3,5 t) em Funcionamento (Inclusive Motorista/Operador)

Descrição do serviço

Disponibilização de guindauto com capacidade máxima de carga em torno de 3,5 t, com lança de aproximadamente 2,00 m e alcance máximo vertical (a partir do solo) em torno de 7,00 m, com ângulo de giro de 180°, montado sobre chassi de caminhão (exclusive o caminhão).

Estão considerados dois ajudantes, exclusive o operador, que é o próprio motorista do caminhão. O equipamento deverá atender às frentes de serviço em operação contínua, realizando içamentos, movimentações e posicionamentos de cargas compatíveis com sua capacidade e alcance..

Justificativa de utilização

Para o adequado planejamento e execução de serviços de manutenção, montagem e intervenções itinerantes (com deslocamento entre diversos pontos), é necessária a utilização de guindauto em trabalho efetivo, garantindo: agilidade na movimentação de materiais, peças e componentes; segurança operacional em içamentos e posicionamentos; continuidade dos serviços, reduzindo tempos improdutivos por indisponibilidade de equipamento de elevação.

Dimensionamento do quantitativo

Considerou-se a utilização de:

- 1 guindautos
- 44 horas semanais
- 4 semanas por mês
- 12 meses por ano
- Fator de utilização: 50%

Resultando no quantitativo anual de 1.056 h.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

Critério de medição

Medição por hora efetivamente em operação (h).

**8.5.4 19.004.0080-4 - Guindauto (≈ 3,5 t) em Espera (Inclusive
Motorista/Operador)**

Descrição do serviço

Disponibilização de guindauto com capacidade máxima de carga em torno de 3,5 t, com lança de aproximadamente 2,00 m e alcance máximo vertical (a partir do solo) em torno de 7,00 m, com ângulo de giro de 180°, montado sobre chassi de caminhão (exclusive o caminhão).

Estão considerados dois ajudantes, exclusive o operador, que é o próprio motorista do caminhão. O equipamento deverá permanecer em regime de prontidão (espera), disponível para acionamento imediato conforme demanda, inclusive para atendimentos não programados e apoio simultâneo às frentes de serviço.

Justificativa de utilização

Para o adequado planejamento operacional e resposta rápida a demandas variáveis (inclusive emergenciais), é necessária a disponibilidade de guindauto em espera, garantindo: prontidão para içamentos e movimentações não previstas; redução de tempo de resposta em ocorrências; continuidade das frentes de serviço, evitando paralisações por falta de equipamento de elevação.

Dimensionamento do quantitativo

Considerou-se a disponibilidade de:

- 1 guindautos
- 44 horas semanais
- 4 semanas por mês
- 12 meses por ano
- Fator de utilização: 50%

Resultando no quantitativo anual de 1.056 h.



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

8.5.5 19.004.0040-2 e 4- Veículo de passeio – 5 passageiros (inclusive motorista)

Descrição do serviço

Disponibilização de veículo de passeio, com capacidade para 5 passageiros, 4 portas, motor bicomcombustível 1.6 L, equipado com ar-condicionado, direção hidráulica e vidros dianteiros elétricos, incluindo motorista, para operação contínua.

Justificativa de utilização

Em função da característica itinerante das obras, realizadas em diferentes vias urbanas, faz-se necessária a disponibilidade contínua de veículo de passeio para apoio técnico, deslocamento de equipes, supervisão, fiscalização e suporte operacional às frentes de serviço.

Dimensionamento do quantitativo

Considerou-se a utilização de:

- 1 veículo
- 44 horas semanais
- 4 semanas por mês
- 12 meses por ano
- Fator de utilização: 50%

Resultando no quantitativo anual de 1.056,00 h.

Critério de medição

Medição por hora efetivamente em operação (h).

8.5.6 19.004.0040-4 - Veículo de Passeio – 5 Passageiros em Espera (Inclusive Motorista)

Descrição do serviço

Disponibilização de veículo de passeio, com capacidade para 5 passageiros, 4 portas, motor bicomcombustível 1.6 L, equipado com ar-condicionado, direção hidráulica e vidros dianteiros elétricos, incluindo motorista, em regime de espera.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Justificativa de utilização

Em função da característica itinerante das obras, realizadas em diferentes vias urbanas, faz-se necessária a disponibilidade de veículo de passeio em prontidão para apoio técnico, deslocamento de equipes, supervisão, fiscalização e suporte operacional às frentes de serviço conforme demanda.

Dimensionamento do quantitativo

Considerou-se a disponibilidade de:

- 1 veículo
- 44 horas semanais
- 4 semanas por mês
- 12 meses por ano
- Fator de utilização: 50%

Resultando no quantitativo anual de 1.056,00 h.

Critério de medição

Medição por hora efetivamente disponibilizada em prontidão (h).

8.6 COMP-08 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E DESPESAS DE CANTEIRO)

Descrição do Serviço

O serviço contempla:

I. Mão de obra especializada e de apoio

Engenheiro ou Arquiteto Júnior, encarregado de obra, técnico de segurança do trabalho, apontador, vigia, auxiliar de escritório e almoxarife, todos com encargos sociais, quando aplicável.

II. Equipamentos leves

Caminhonete pick-up para transporte de pessoal ou materiais leves no canteiro, considerando consumo de combustível, operação, manutenção básica, mas **excluindo depreciação, seguro e motorista**, que são contabilizados separadamente.

III. Despesas de canteiro e logística



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- a. Unidade de referência (UR) para despesas gerais do canteiro, como consumo de água, energia, telefone, material de escritório, limpeza e demais itens complementares.
- b. Auxílio alimentação para os trabalhadores.

Procedimentos de Execução

Mão de obra

- I. Engenheiro/Arquiteto Jr.: planejamento, supervisão técnica e elaboração de relatórios.
- II. Encarregado de obra: coordenação das equipes de campo e controle diário de execução.
- III. Técnico de segurança: monitoramento de EPIs, inspeções de segurança e treinamento.
- IV. Apontador: registro de produtividade e medição de serviços.
- V. Vigia: segurança do canteiro e equipamentos.
- VI. Auxiliar de escritório e almoxarife: apoio administrativo e controle de materiais.

Equipamentos

- I. Caminhonete pick-up utilizada para transporte de pessoal, materiais leves e deslocamentos dentro do canteiro.
- II. Operação conforme normas de segurança e manutenção preventiva.

Despesas de canteiro

- I. Consumo de água, energia elétrica, telefone, limpeza, material de escritório, refeições e outros itens complementares.

Justificativa do Quantitativo

Os quantitativos foram definidos para garantir **supervisão e operação eficiente de toda a obra**, considerando o volume e complexidade dos serviços de escavação, dragagem, remoção manual, transporte e disposição final.

Valores previstos:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Item	Função	Quantitativo	Unidade
1	Engenheiro/Arquiteto Jr.	116,59	h
2	Encarregado de obra	7.766,88	mês
3	Vigia	20,20	h
4	Auxiliar de escritório	24,28	h
5	Técnico de segurança	44,13	h
6	Apontador	31,37	h
7	Almoxarife	31,37	h
8	Caminhonete pick-up	56,41	h
9	Auxílio alimentação	25,00	un
10	Unidade de referência (despesas de canteiro)	36,25	UR

Critério de Medição

- I. **Mão de obra:** medição por **hora-homem (h)** ou **mês** conforme função.
- II. **Equipamentos:** medição por **hora de operação (h)**.
- III. **Despesas de canteiro:** medição por unidade (un) ou unidade de referência (UR).
- IV. **Auxílio alimentação:** medição por unidade (un) fornecida ao trabalhador.

Observações Técnicas

- a) Todos os profissionais devem operar com **EPIs adequados**, respeitando normas de segurança do trabalho.
- b) Equipamentos devem ser mantidos em **condições operacionais adequadas**, com inspeção periódica.
- c) Despesas de canteiro devem ser registradas e auditadas, garantindo **transparência e controle financeiro**.
- d) Administração local é **essencial para o planejamento, execução, fiscalização e segurança da obra**, integrando todos os serviços previstos.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

8.7 FERRAMENTAL MÍNIMO DAS EQUIPES

Para garantir a adequada execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e detectiva nas redes de drenagem pluvial, a contratada deverá dispor, de forma permanente e em condições operacionais adequadas, de ferramental mínimo compatível com a composição das equipes dimensionadas na Memória de Cálculo.

O ferramental listado a seguir é considerado mínimo obrigatório, não impedindo que a contratada adote equipamentos adicionais que julgar necessários, desde que observadas as normas técnicas aplicáveis, bem como a legislação de Segurança e Saúde no Trabalho (especialmente as NRs do MTE, com destaque para NR 6 – EPI, NR 12 – Máquinas e Equipamentos, NR 18 – Indústria da Construção e NR 35 – Trabalho em Altura, quando couber).

8.7.1 Equipes de limpeza de galerias com hidrojateamento

As equipes destinadas à execução de serviços de desobstrução e limpeza de galerias com hidro-jateamento deverão dispor, no mínimo, de:

- I. Caminhão equipado com sistema de hidrojateamento e sucção a vácuo, compatível com os diâmetros de tubulação atendidos, com reservatório de água e bomba de alta pressão;
- II. conjunto de mangueiras de alta pressão, bicos e acessórios adequados aos serviços de desobstrução de galerias e ramais;
- III. kit completo de sinalização para trabalho em via pública (cones, cavaletes, balizadores, fitas zebradas, placas de advertência, luzes intermitentes quando necessário), em conformidade com as normas de trânsito vigentes;
- IV. ferramentas manuais básicas para apoio às operações (pás, enxadas, picaretas, marretas, barras de alavanca, ganchos para levantamento de tampas/tampões, escovas e rastelos);
- V. equipamentos de medição e monitoramento quando necessário (lanternas, trenas, medidor de gás para ambientes confinados, se aplicável);
- VI. equipamentos de proteção individual e coletiva adequados às atividades em vias públicas e em proximidade de dispositivos de drenagem, em conformidade com as NRs aplicáveis (capacete, luvas, botas, óculos, protetores auriculares, coletes refletivos, etc.).



**PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026**

8.7.2 Equipes leves de limpeza manual de poços de visita, caixas de ralo e saídas de água.

As equipes voltadas à limpeza manual de PVs, caixas de ralo e saídas de água deverão dispor, no mínimo, de:

- I. veículo de apoio (preferencialmente caminhonete tipo *pick-up*) para transporte de pessoal, ferramentas e pequenos volumes de resíduos;
- II. ferramentas manuais adequadas à limpeza de dispositivos de drenagem, incluindo, no mínimo: pás, enxadas, picaretas, marretas, barras de ferro, ganchos para abertura de grelhas e tampas, baldes, vassouras, escovas, rastelos e peneiras para seleção de resíduos;
- III. recipientes e lonas para acondicionamento temporário dos resíduos removidos, garantindo o transporte adequado até o ponto de descarga definido pela fiscalização;
- IV. kit de sinalização viária básica (cones, cavaletes, fitas de isolamento e placas de advertência), dimensionado para atuação segura em vias urbanas;
- V. equipamentos de proteção individual e coletiva adequados às atividades de limpeza manual e acesso a dispositivos de drenagem (luvas impermeáveis, botas, capacetes, óculos de proteção, coletes refletivos, máscaras, entre outros).

8.7.3 Equipe de manutenção corretiva de drenagem (obras civis)

A equipe responsável pela execução de serviços corretivos em redes de drenagem (escavações, substituição de tubulações, execução/recomposição de estruturas e pavimentos) deverá dispor, no mínimo, de:

- I. retroescavadeira em condições operacionais adequadas, compatível com as profundidades e larguras típicas de vala previstas;
- II. caminhão basculante para transporte de materiais de escavação, areia para colchão, material de reaterro, entulho e resíduos;
- III. compactador de solos (tipo “sapo” ou placa vibratória), compatível com as seções de vala e espessuras de camadas de reaterro especificadas;
- IV. betoneira ou sistema equivalente para preparo de concretos e argamassas em campo, quando não houver fornecimento direto de usina;
- V. vibrador de imersão para adensamento de concretos estruturais, quando aplicável;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- VI. jogo de formas (metálicas e/ou em madeira) e escoramentos necessários à execução de poços de visita, caixas, bases e elementos em concreto armado ou simples;
- VII. equipamentos de corte e demolição de pavimentos e estruturas (cortadora de piso, marteletes, talhadeiras, serras adequadas), em conformidade com as normas de segurança para máquinas e ferramentas.

Para recomposição de pavimentos e passeios, a equipe deverá dispor, adicionalmente, de ferramental específico compatível com os tipos de revestimento previstos na planilha orçamentária, incluindo, no mínimo:

- I. para pavimento em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente):
 - a. rolo compactador leve ou placa vibratória apropriada para camadas de CBUQ em pequenas áreas;
 - b. equipamentos de corte de bordas de remendo (cortadora de piso, serra de disco para asfalto ou concreto);
 - c. ferramentas manuais auxiliares (enxadas, pás, rastelos metálicos, soquetes manuais) para lançamento, espalhamento e acabamento do CBUQ;
 - d. ferramental e procedimentos de campo compatíveis com o uso de CBUQ usinado a quente, de modo a garantir o correto espalhamento, acabamento e compactação do material, em conformidade com as condições estabelecidas neste Projeto Básico.
- II. para pavimento em paralelepípedo:
 - a. ferramentas para retirada e reassentamento de paralelepípedos (alavancas, marretas, talhadeiras);
 - b. soquetes manuais ou placa vibratória para acomodação e regularização da camada de assentamento.
- III. para piso intertravado (blocos pré-moldados):
 - a. ferramentas para retirada e reassentamento de blocos, régua de nivelamento, soquetes manuais ou placa vibratória apropriada;
 - b. cortador de blocos (manual ou motorizado) para ajustes de peças nas bordas dos recortes.
- IV. para passeios em concreto e recomposição de calçadas:
 - a. desempenadeiras, régua de alumínio para sarrafeamento, colher de pedreiro, juntas metálicas ou de madeira para execução de painéis;
 - b. formas lineares para contenção de bordas, quando necessário.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Além disso, a equipe deverá dispor de:

- I. conjunto de ferramentas manuais de apoio (pás, enxadas, picaretas, marretas, níveis de mão, trenas, linhas de prumo, desempenadeiras, colheres de pedreiro, alicates, chaves, etc.);
- II. kit de sinalização reforçado para obras em via pública, incluindo cones, cavaletes, placas de advertência, barreiras físicas e, quando necessário, iluminação e dispositivos noturnos;
- III. equipamentos de proteção individual e coletiva compatíveis com as atividades de escavação, demolição, recomposição de pavimentos e trabalho em via pública, em conformidade com as NRs aplicáveis.

8.7.4 EQUIPE DE CADASTRO TÉCNICO E DETECÇÃO

A equipe dedicada à manutenção detectiva, responsável por vídeo-inspeção, levantamentos topográficos e suporte ao cadastro técnico, deverá dispor, no mínimo, de:

- I. veículo equipado com sistema de vídeo-inspeção (CCTV) conforme especificações dos itens EMOP 19.011.0050-C e 19.011.0050-E, da composição 04 incluindo:
 - a. unidade de controle e gravação de imagens;
 - b. cabos e cabrestantes de lançamento/recolhimento;
 - c. câmera com movimento periscópio, adequada a diâmetros a partir de 400 mm;
 - d. sistema de inserção e edição de legendas e software para registro e armazenamento das inspeções;
- II. equipamentos de topografia apropriados para o levantamento da rede (tais como estação total, receptores GNSS, nível automático ou eletrônico, trenas, miras, balizas e acessórios), conforme o padrão cadastral exigido pelo SAAE-RO;
- III. computadores portáteis ou estações de trabalho adequadas para o processamento de dados de inspeção e topografia, bem como para a elaboração/atualização de desenhos em DWG;
- IV. kit de sinalização para atuação em via pública durante a realização de inspeções e levantamentos (cones, cavaletes, fitas, placas de advertência, coletes refletivos);
- V. ferramentas manuais de apoio às atividades de abertura pontual de tampas e acessos (ganchos, alavancas, marretas, chaves adequadas), quando necessário;
- VI. equipamentos de proteção individual e coletiva compatíveis com as atividades de inspeção em via pública e em proximidade de dispositivos de drenagem.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

O atendimento a este ferramental mínimo será objeto de verificação pela fiscalização do SAAE-RO, podendo ser exigida a imediata correção de eventuais deficiências, sem prejuízo das demais sanções contratuais cabíveis.

9 MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

A medição dos serviços deverá:

- I. Ser realizada com base nas quantidades efetivamente executadas e comprovadas em campo, mediante Ordens de Serviço (OS), registros de execução, croquis, relatórios fotográficos, relatórios de vídeo-inspeção e demais documentos necessários a fiscalização do SAAE-RO;
- II. Ser efetuada de forma a guardar correspondência direta com os itens e unidades da planilha orçamentária (ANEXO I), respeitando a natureza de cada serviço (m, T, m², m³, UN, H, MÊS, UNID/ano etc.);
- III. Ser, em regra, consolidada em medições mensais, sem prejuízo de medições em períodos distintos quando justificadas pela natureza dos serviços e pelas condições contratuais;
- IV. Considerar apenas os serviços que atendam integralmente às especificações técnicas mínimas estabelecidas neste Projeto Básico e às determinações da fiscalização, vedada a medição de serviços rejeitados ou executados em desconformidade até que sejam devidamente corrigidos pela contratada.

10 DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente documento tem por finalidade caracterizar tecnicamente e dimensionar os serviços de **manutenção preventiva, corretiva e detectiva** do sistema de drenagem pluvial do Município de Rio das Ostras, servindo de subsídio para a elaboração do **Termo de Referência** e do **Edital** da futura licitação, a ser realizada nos termos da **Lei Federal nº 14.133/2021**.

Os quantitativos e informações apresentados, incluindo as memórias de cálculo, constituem **estimativas máximas anuais**, destinadas à contratação por meio de **Ata de Registro de Preços**, não representando obrigação de contratação integral por parte do **SAAE-RO**, que demandará os serviços conforme necessidade operacional e disponibilidade orçamentária.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Este memorial deverá ser interpretado de forma **integrada** com o Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência, a minuta contratual e demais documentos do processo licitatório, que estabelecerão as condições de execução, critérios de medição e pagamento e as obrigações das partes.

Os casos omissos ou eventuais divergências serão dirimidos pela equipe técnica do **SAAE-RO**, com base na legislação vigente, nas normas técnicas aplicáveis e nos princípios da Administração Pública.

Este documento é complementado pela planilha orçamentária, memória de cálculo, memória de cálculo, cálculo de BDI. Na falta de referência nas Normas da ABNT em relação aos serviços a serem executados, serão obedecidas as Normas pertinentes aos serviços, cumprindo a Fiscalização do SAAE-RO examinarem as suas aplicações.

Rio das Ostras/RJ, 10 de março de 2026.

José Carlos R. de Moura Junior, D.Sc.

Engenheiro Ambiental e Sanitarista

277-1

Thiago Variz de Miranda, M.Sc.

Engenheiro Civil

Matr. 273-9



ANEXO II - MEMÓRIA DE CÁLCULO
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.				SAAE
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ				DATA: 02/mar/26
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UNID.	QUANT.
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL			
1.1	LIMPEZA MANUAL DE CAIXA DE RALO	Quantidade de caixas: 17.586 un. Critério adotado: limpeza de 50% das caixas por ciclo, com 2 ciclos anuais, resultando no atendimento anual de 100% das caixas. $17.586 \times 50\% = 8.793$ caixas por ciclo $8.793 \times 2 = 17.586$ caixas/ano	UN	17.586,00
1.2	DESOBSTRUÇÃO DE GALERIAS COM HIDROJATEAMENTO	A desobstrução de galerias por hidrojateamento foi dimensionada a partir da extensão total das vias pavimentadas do município (439.652,23 m), considerando que aproximadamente 80% dessas vias possuem rede de drenagem, resultando em uma extensão estimada de 351.721,78 m. Adotou-se como premissa operacional a limpeza de 36,6% da extensão da rede por ciclo, com frequência de duas intervenções anuais, o que corresponde a uma extensão total estimada de 257.196,55 m por ano.	M	257.196,55
1.3	LIMPEZA MANUAL DE POÇO DE VISITA DE ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, COM TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA	Quantidade total de Poços de Visita (PV): 8793 un, Percentual de PVs atendidos por ciclo: 50% Frequência: 2 limpezas por ano, Volume médio de material removido por PV: 0,30 m³/PV $8.793 \times 50\% = 4.396,5$ PV/ciclo Considerando dois ciclos anuais: $4.396,5 \times 2 = 8.793$ PV/ano $8.793 \times 0,30 = 2.637,90$ m³/ano	M³	2.637,90
1.4	LIMPEZA MANUAL DE SAÍDAS DE ÁGUA	Premissa administrativa de 35 unidades/ano	UN	35,00
2	MANUTENÇÃO CORRETIVA POR OBSOLÊNCIA E FALHAS OU EVENTOS			
2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	A extensão total estimada da rede de drenagem do município é de 351.721,78 m. Para fins de planejamento dos serviços, adotou-se taxa anual de intervenção de aproximadamente 2,07% da extensão total da rede, correspondente aos trechos que demandam escavação para manutenção ou substituição de dispositivos. Aplicando-se a taxa adotada, obtém-se o seguinte comprimento equivalente anual de intervenção: $351.721,78 \text{ m} \times 2,07\% = 7.280,00 \text{ m}$ Para o dimensionamento do volume de escavação foi considerada seção média de vala de 1,50 m de profundidade por 1,20 m de largura, resultando em área média de: $1,50 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} = 1,80 \text{ m}^2$ Assim, o volume estimado de escavação corresponde a: $7.280,00 \text{ m} \times 1,80 \text{ m}^2 = 13.104,00 \text{ m}^3$	M³	13.104,00
2.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	A extensão considerada refere-se aos trechos da rede de drenagem que demandam intervenções com profundidades entre 1,50 m e 3,00 m, associadas a galerias de maior diâmetro, travessias sob vias principais e pontos em cotas mais baixas do sistema. A estimativa decorre da aplicação da taxa anual de substituição de 3,6% sobre a extensão da rede, considerando a distribuição típica de profundidades. Extensão considerada: 3.270,00 m Seção média da vala: 2,00 m x 1,50 m $3.270,00 \times 2,00 \times 1,50 = 9.810,00 \text{ m}^3$	M³	9.810,00
2.3	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM", COM LARGURA DE 1,50M A 2,50M, PROFUNDIDADE DE 1,50M A 3,00M, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO E ITA PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	O quantitativo de escoramento foi estimado considerando aplicação em 50% da extensão total das valas (3.270,00 m), correspondente aos trechos com maior profundidade, interferências e potencial instabilidade do solo. Extensão escorada: 1.635,00 m Profundidade média: 1,50 m $1.635,00 \times 1,50 \times 2 = 4.905,00 \text{ m}^2$	M2	4.905,00



ANEXO II - MEMÓRIA DE CÁLCULO
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.				SAAE
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ				DATA: 02/mar/26
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UNID.	QUANT.
2.4	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUÍMICAMENTE NA O AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMA DE 60M ³ /H ATÉ 92M ³ /H E ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	O quantitativo de bombeamento foi estimado considerando infiltração média em valas com profundidade entre 1,50 m e 3,00 m, adotando-se 1,5 hora de operação da motobomba por metro linear de vala executada. $3.270,00 \text{ m} \times 1,5 \text{ h/m} = 4.905 \text{ horas} \times 50\% = 2.452,50$	H	2.452,50
2.5	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUÍMICAMENTE NA O AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMA DE 60M ³ /H ATÉ 92M ³ /H E ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	O quantitativo de bombeamento foi estimado considerando infiltração média em valas com profundidade entre 1,50 m e 3,00 m, adotando-se 1,5 hora de operação da motobomba por metro linear de vala executada. $3.270,00 \text{ m} \times 1,5 \text{ h/m} = 4.905 \text{ horas} \times 50\% = 2.452,50$	H	2.452,50
2.6	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERÂMICAS, COM DIÂMETRO DE 0,40 A 0,60M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	Arrancamento de tubos Ø 0,40 a 0,60 m: 10.129 m (referente principalmente aos diâmetros 400 e 600 mm)	M	10.129,00
2.7	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERÂMICAS, COM DIÂMETRO DE 0,70 A 1,50M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	Arrancamento de tubos Ø 0,70 a 1,50 m: 2.026 m (referente principalmente aos diâmetros 800 e 1.000 mm)	M	2.026,00
2.8	ARRANCAMENTO DE GALERIA DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 X 2,00M	Arrancamento de galeria/aduela 2,00 x 2,00 m: 506,00 m	M	506,00
2.9	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	A partir da extensão total da rede de drenagem (351.721,78 m) e da distribuição típica por diâmetro, estimou-se que 55% correspondem a tubos de Ø 400 mm (193.447,00 m). Aplicando-se a taxa de substituição anual de 3,6%, obtém-se 6.964,00 m/ano. Considerando o reaproveitamento de 50% da rede existente, adotou-se o quantitativo efetivo de 3.482,00 m.	M	3.482,00
2.10	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	Com base na extensão total da rede (351.721,78 m) e na distribuição típica por diâmetro, estimou-se que 25% correspondem a tubos de Ø 600 mm (87.932,00 m). Aplicando-se a taxa de substituição anual de 3,6%, obtém-se 3.165,00 m/ano. Considerando o reaproveitamento de 50% da rede existente, adotou-se o quantitativo efetivo de 1.582,50 m.	M	1.582,50
2.11	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	A partir da extensão total da rede (351.721,78 m) e da distribuição típica por diâmetro, estimou-se que 10% correspondem a tubos de Ø 800 mm (35.172,00 m). Aplicando-se a taxa de substituição anual de 3,6%, obtém-se 1.266,00 m/ano. Considerando o reaproveitamento de 50% da rede existente, adotou-se o quantitativo efetivo de 633,00 m.	M	633,00
2.12	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1000MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	Com base na extensão total da rede (351.721,78 m) e na distribuição típica por diâmetro, estimou-se que 6% correspondem a tubos de Ø 1.000 mm (21.103,00 m). Aplicando-se a taxa de substituição anual de 3,6%, obtém-se 760,00 m/ano. Considerando o reaproveitamento de 50% da rede existente, adotou-se o quantitativo efetivo de 380,00 m.	M	380,00



ANEXO II - MEMÓRIA DE CÁLCULO
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.				SAAE
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ				DATA: 02/mar/26
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UNID.	QUANT.
2.13	ASSENTAMENTO DE ADUELA / GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00M.	Aplicou-se a taxa de substituição anual de 3,6% sobre a extensão estimada de galerias tipo aduela 2,00 x 2,00 m, considerando a distribuição típica da rede. O quantitativo efetivo adotado para assentamento anual foi de 506,00 m.	M	506,00
2.14	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE AREIA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO	Adotou-se camada média de 10 cm de areia para colchão de assentamento, aplicada sobre o volume total de escavações estimadas para manutenção corretiva. (13.104,00+9.810,00)×10%=2.291,40m³	M³	2.291,40
2.15	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	Correspondente a aproximadamente 40% do volume total de escavações, considerando reaproveitamento parcial do material escavado e perdas operacionais. 22.914,00×40%=9.165,60m³	M³	9.165,60
2.16	BASE DE BRITA CORRIDA INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS MEDIDA APOS A COMPACTACAO.	áres de pavimentos 3.126,29 x 0,20 = 625,26 m³	M³	625,26
2.17	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	reparos em caixa ralo e poços de visita 200m² x 0,20=40,00 m³	M³	40,00
2.18	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS, ATE 1,60M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FURROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M)	A área de reparo em alvenaria foi estimada considerando manutenção em aproximadamente 1% das estruturas de drenagem existentes , distribuindo-se proporcionalmente entre caixas de ralo (17.586 un) e poços de visita (8.793 un) . Assim, do total de 200 m² de reparos estimados, 133 m² correspondem às caixas de ralo e 67 m² aos PV.	M²	200,00
2.19	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	A área de reparo em alvenaria foi estimada considerando manutenção em aproximadamente 1% das estruturas de drenagem existentes , distribuindo-se proporcionalmente entre caixas de ralo (17.586 un) e poços de visita (8.793 un) . Assim, do total de 200 m² de reparos estimados, 133 m² correspondem às caixas de ralo e 67 m² aos PV.	M²	200,00
2.20	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	Demolição manual de concreto armado: 95,05 m³ (aprox.), associado à remoção de estruturas existentes em PVs, tampas e peças especiais. Intervenções corretivas em PVs, tampas, lajes, vigas, pilares e peças especiais e Manutenções pontuais por obsolescência, falha estrutural ou adaptação hidráulica,	M³	95,05
2.21	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022,60KG DE ACOCA 50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	Concreto armado novo (reconstituição): 95,05 m³ (aprox.), compatível com o volume demolido no item 02.20	M³	95,05
2.22	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETOR ÁGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR.ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL.FORN. TODOS OS MATERIAIS	novos poços ou à substituição integral de unidades existentes que apresentem comprometimento estrutural(1,20 x 1,20 x 1,40 m), 250,00 un	UN	250,00



ANEXO II - MEMÓRIA DE CÁLCULO
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.				SAAE
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ				DATA: 02/mar/26
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UNID.	QUANT.
2.23	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	novos poços ou à substituição integral de unidades existentes que apresentem comprometimento estrutural (1,30 x 1,30 x 1,40m), 32,00un	UN	32,00
2.24	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	novos poços ou à substituição integral de unidades existentes que apresentem comprometimento estrutural (1,50 x 1,50 x 1,60m), 19,00 un	UN	19,00
2.25	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	novos poços (2,00 x 2,00 x 2,10m), 13 un	UN	13,00
2.26	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	Considerando a possibilidade de quebras, desgaste por tráfego pesado e ocorrência de furtos, adota-se para manutenção corretiva um percentual estimado de substituição anual de 3,42% dos tampões de PV existentes. $8.793 \times 3,42\% = 8.793 \times 0,0342 = 300,72 \approx 301$ unidades adotada	UN	301,00
2.27	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE RUA,CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO,MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM,INCLUSIVE CERCA PROTETORA	Considerou-se que aproximadamente 70% dos tampões substituídos necessitarão de levantamento ou rebaixamento estrutural completo, incluindo demolição de pavimento, regularização e recomposição em concreto, em função de desníveis decorrentes de recapeamentos e recalques localizados. $301 \times 70\% = 210,70$ unidades quantidade ,adotada 211,00 unidades	UN	211,00
2.28	CAIXA DE RALO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM PAREDE DE 0,06M, NAS DIMENSÕES INTERNAS DE (0,30X0,90X0,90)M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, COM BASE EM CONCRETO SIMPLES (FCK=11 MPA), PREENCHIMENTO DA PERIFERIA DA GRELHA EM CONCRETO SIMPLES (FCK=15 MPA), REJUNTE DA BOLSA DO TUBO E DO PESÇOÇO DA CAIXA PRÉ-MOLDADA EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, EM VOLUME, GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO.	Quantidade total de caixas de ralo existentes: 17.586 un . Para manutenção do sistema de drenagem, considera-se a reconstrução de 3,6% das caixas existentes, devido a deterioração estrutural, recalques ou danos causados por intervenções na via. $17.586 \times 3,6\% = 633$ caixas Destas, estima-se que aproximadamente 60% sejam executadas com caixas pré-moldadas: $633 \times 60\% = 379,8 \approx 380$ unidades	UN	380,00



ANEXO II - MEMÓRIA DE CÁLCULO
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.				SAAE
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ				DATA: 02/mar/26
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UNID.	QUANT.
2.29	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES DE 0,20M DE ESP., (0,30X0,90X0,90) M, P/ÁGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	Do total estimado de 633 caixas a serem reconstruídas, considera-se que aproximadamente 40% sejam executadas em alvenaria de blocos de concreto, para adequação a situações específicas de campo. $633 \times 40\% = 253,2$ unidades, adotou 253,00 unidades	UN	253,00
2.30	GRELHA COM CAIXILHO (RALO PARA SARJETA) DE FERRO FUNDIDO NODULAR, ARTICULADA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (30X90)CM, CLASSE C-250, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	Considerando a ocorrência de quebras, desgaste natural e furtos de grelhas de ferro fundido , adota-se para manutenção preventiva e corretiva um percentual estimado de substituição anual de 2,31% das unidades existentes. $17.586 \times 2,31\% = 17.586 \times 0,0231 = 406,23 = 406$ unidades	UN	406,00
2.31	RECOMPOSIÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE) CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA	ruas com pavimento de concreto asfáltico, Extensão total das vias: $349.194,02$ m, Percentual com rede: $80\% 349.194,02 \times 0,80 = 279.355,216$ m, Percentual de intervenção: $3,6\% 279.355,216 \times 0,036 = 10.056,78$ m, Largura média da intervenção: $1,20$ m $10.056,78 \times 1,20 = 12.068,13$ m ²	M ²	12.068,13
2.32	ARRANCAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	A extensão total das vias pavimentadas em paralelepípedo é de 67.287,22 m . Considerando que 80% dessas vias possuem rede implantada, obtém-se uma extensão de 53.829,78 m . Sobre essa extensão, adota-se um percentual médio de 3,6% de intervenção, resultando em $1.937,87$ m de vias a serem objeto de recomposição. Considerando a largura média de intervenção de $1,20$ m, a área total estimada de recomposição de pavimento em paralelepípedo corresponde a: $1.937,87 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} = 2.325,44 \text{ m}^2$	M ²	2.325,44
2.33	ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS E FORNECIMENTO DE AREIA, E REJUNTAMENTO COM BETUME E CASCALHINHO	A extensão total das vias pavimentadas em paralelepípedo é de 67.287,22 m . Considerando que 80% dessas vias possuem rede implantada, obtém-se uma extensão de 53.829,78 m . Sobre essa extensão, adota-se um percentual médio de 3,6% de intervenção, resultando em $1.937,87$ m de vias a serem objeto de recomposição. Considerando a largura média de intervenção de $1,20$ m, a área total estimada de recomposição de pavimento em paralelepípedo corresponde a: $1.937,87 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} = 2.325,44 \text{ m}^2$	M ²	2.325,44
2.34	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	A extensão total das vias pavimentadas com blocos intertravados é de 23.172,99 m . Considerando que 80% dessas vias possuem rede implantada, obtém-se uma extensão de: $23.172,99 \times 0,80 = 18.538,39$ m. Sobre essa extensão, adota-se um percentual médio de 3,6% de intervenção, resultando em: $18.538,39 \times 0,036 = 667,38$ m. Considerando a largura média de intervenção de $1,20$ m, a área total estimada de recomposição de pavimento intertravado corresponde a: $667,38 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} = 800,85 \text{ m}^2$	M ²	800,85
2.35	DEMOLICAO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	demolido para passagem de valas $1.281,60 \text{ m}^2 \times 0,10 = 128,00 \text{ m}^3$ passeios	M ³	128,00



ANEXO II - MEMÓRIA DE CÁLCULO
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.				SAAE
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ				DATA: 02/mar/26
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UNID.	QUANT.
2.36	RECOMPOSICAO DE PASSEIO, DEVIDO A ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULACAO, INCLUSIVE REMOCAO DO MATERIAL SOLTO, CONCRETAGEM ATE 8CM DE ESPESSURA, ACABAMENTO COM 2CM DE ESPESSURA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL EXCEDENTE ATE 20KM	Reposição de calçada demolida para passagem de valas.1,50 m x 60% x 1.424,00 m=1.281,60 m²	M²	1.281,60
2.37	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	Movimentação de material escavado e de reposição: 22.914,00 m³ x 1,80 t/m³ = 41.245,20 t Demolição de concreto armado: 128,00 m³ x 2,50 t/m³ = 320,00 t Total: 41.245,20 + 320,00 = 41.565,20 t	T	41.565,20
2.38	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE12T	Transporte médio até área licenciada de bota-fora. 41565,20 x 14,00km= 581.912,80 t x km t	T X KM	581.912,80
2.39	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA	Proteção e segurança nas frentes de trabalho.comprimentos das escavações 7281,00 + 3270,00 =10551,00 x 1,20 altura=12.661,20 m2	M²	12.661,20
2.40	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	Volume excedente de escavação: 13.748,40 m³ x 1,80 t/m³ = 24.747,12 t Demolição de concreto armado: 128,00 m³ x 2,50 t/m³ = 320,00 t Total: 24.747,12 + 320,00 = 25.067,12 t Serviço aplicado exclusivamente ao material excedente, não reaproveitado nas etapas de reaterro e recomposição. Unidade: t Quantidade: 25.067,12	T	25.067,12
2.41	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	correspondente a 1,46% da extensão total da rede de drenagem (351.721,78 m). obtém-se uma extensão executável de 5.126,33 m	M	5.126,33
2.42	TUBO DE CONCRETO SIMPLES,CLASSE PS-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 200MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	Considerando o total de 17.586 caixas de ralo existentes , adotou-se uma taxa anual de intervenção de 1,87% , resultando em aproximadamente 329 ligações/ano Adotando-se comprimento médio de ramal de 3,00 m, obtém-se 329 x 3,00 = 987,00 m	M	987,00
2.43	TUBO DE CONCRETO SIMPLES,CLASSE PS-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	A partir da extensão total da rede (351.721,78 m) e da distribuição típica por diâmetro, estimou-se que 55% correspondem a tubos de Ø 400 mm , totalizando cerca de 193.447,00 m Aplicando-se a taxa de substituição anual de 3,6%, obtém-se 6.964,00 m/ano. Considerando o reaproveitamento de 50% da rede existente, o quantitativo efetivo adotado foi de 3.482,00 m.	M	3.482,00



ANEXO II - MEMÓRIA DE CÁLCULO
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.				SAAE
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ				DATA: 02/mar/26
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UNID.	QUANT.
2.44	TUBO DE CONCRETO SIMPLES,CLASSE PS-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	Com base na extensão total da rede (351.721,78 m) e na distribuição típica por diâmetro, estimou-se que 25% correspondem a tubos de Ø 600 mm, resultando em aproximadamente 87.932,00 m. Aplicando-se a taxa de substituição anual de 3,6%, obtém-se 3.165,00 m/ano. Considerando o reaproveitamento de 50% da rede existente, adotou-se o quantitativo efetivo de 1.582,50 m.	M	1.582,50
2.45	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 800MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	A partir da extensão total da rede (351.721,78 m) e da distribuição típica por diâmetro, estimou-se que 10% correspondem a tubos de Ø 800 mm, totalizando cerca de 35.172,00 m. Aplicando-se a taxa de substituição anual de 3,6%, obtém-se 1.266,00 m/ano. Considerando o reaproveitamento de 50% da rede existente, o quantitativo efetivo adotado foi de 633,00 m.	M	633,00
2.46	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1000MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO E FORNECIMENTODO ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	Considerando a extensão total da rede (351.721,78 m) e a distribuição típica por diâmetro, estimou-se que 6% correspondem a tubos de Ø 1.000 mm, totalizando cerca de 21.103,00 m. Aplicando-se a taxa de substituição anual de 3,6%, obtém-se um comprimento de 760,00 m/ano. Deste total, adotou-se o reaproveitamento de 50% da rede existente, resultando no quantitativo efetivo de 380,00 m para fornecimento e assentamento anual.	M	380,00
2.47	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,65M DE BASE E COMALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	$213.957,08 \times 1,5\% = 3.209,35 \text{ m/ano}$	M	3.209,35
3	CADASTRO TÉCNICO E DETECÇÃO			
3.1	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	correspondente a 1,46% da extensão total da rede de drenagem (351.721,78 m). obtém-se uma extensão executável de 5.126,33 m	M	5.126,33
3.2	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO TOPOGRÁFICO E GEORREFERENCIAMENTO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	A extensão total das vias pavimentadas do município é de 439.652,23 metros lineares. Considerando que aproximadamente 80% das vias pavimentadas possuem rede de drenagem implantada, adotou-se a seguinte estimativa: $439.652,23 \times 0,80 = 351.721,78 \text{ m}$	H	351.721,78
4	BACIAS DE DETENÇÕES, RIOS, CANAIS E VALAS DE ESCOAMENTO			



ANEXO II - MEMÓRIA DE CÁLCULO
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.				SAAE
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ				DATA: 02/mar/26
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UNID.	QUANT.
4.1	ROCADO DE VEGETACAO COM ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA,INCLUSIVE AJUNTAMENTO DO MATERIAL RESULTANTE	vala do Liberdade 4351,50 m x 4,00 =17406,00m2 + vala Curujas 4485,27m x 4,00=17941,08 m2 + Alto do Curujas 1101,14m x 4,00=4404,56m2 + vala do Santa Helena 1726,53m x 4,00=6906,12m2 + vala do Mariléa (Chacara) 1017,3377m x 4,00=4069,35+ Porto Seguro 168,16m x 4,00=672,64m2 + vala do Ancora II 503,44m x 4,00=2013,76 m2 + limite do Ancora 1557,1515m x 4,00=6228,60m2 + fundo do Ancora 512,03 x 4,00=2048,12m2 + rio das Pedrinhas 2958,23m x 4,00= 11832,92 m2 + deságue Bela Vista 6,6441m x 4,00=26,57 m2 + deságue rua Fortaleza 6,6441m x 4,00=26,57 m+ deságue Aristoteles 29,47m x 4,00=117,88 m2 + deságue Roberto Silveira 11,44m x 4,00=45,76m2 + Curujas 253,63m x 4,00=1014,52m2 + margem da pista Mar do Norte 801,91m x 4,00=3207,64m2 + canal Av. Serramar 1019,71m x 4,0=4078,84m2 + canal Serramar I 546,58m x 4,00=2186,32m2 + rua Paraiba 417,07m x 4,00=1668,28m2 +rua 8 138,35m x 4,00= 553,40m2 + entre ruas 14 e 1 428,56m x 4,00=1714,24m2 + Madre Tereza de Calaculta 518,78 x 4,00=2075,12m2 + rua Alaide costa e Manoel Bandeira 250,94 x 4,00=1003,76m2 + Bosque da Areia 263,90m x 4,00=1055,60m2 + recarga das lagoas 835,75m x 4,00=3343,00m2, Área total das valas e canais: 95.640,67 m² (9,564 ha), considerando largura média de 4,00 m (2,00 m para cada lado). Frequência de manutenção: 6 roçadas/ano. Área anual equivalente: 57,38 ha/ano.	HA	57,38
4.2	ESCAVACAO EM LEITO DE RIO OU CANAL (DRAGAGEM) DE MATERIAL MOLE, ATE 3,00M DE PROFUNDIDADE, MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MAQUINA, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA	2 limpezas por ano (conforme planilhas de cálculo de volumes dos canais e valas	M³	60.481,18
4.3	ESCAVACAO EM LEITO DE RIO OU CANAL(DRAGAGEM)DE MATERIAL MOLE,ATE 6,00 M DE PROFUNDIDADE,MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MAQUINA,UTIIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LONG REACH),COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 160CV,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M3,INCLUSIVE OPERADOR	2 limpezas por ano (conforme planilhas de cálculo de volumes dos canais e valas	M³	38.195,29
4.4	REMOCAO A PA, DE CASCALHO OU LAMA A 1,50M DE ALTURA EM LOGRADOURO (BECO) DE ATE 2,00M, EM FAVELAS	Limpeza dos locais onde se carregou mecanicamente os botaforas___4,0%* dos volumes de botafora = 4,0%* x (60.481,18 + 38.195,29) = 3.947,05 m³	M³	3.947,05
4.5	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA- CARREGADEIRA, COM 1,50M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	Soma dos volumes dos itens 4.2,4.3 e 4.7 x 1,8 t/m³ : (60.481,18 + 38.195,29 + 15.120,30) x 1,8 = 204.834,18 t	T	204.834,18
4.6	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE12T	Item 4.5 x 14,00 km de distância média 204.834,18x14,00=2.867.678,52t-km	T X KM	2.867.678,52
4.7	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA, SOBRE ESTEIRAS, VERSÃO CLAM-SHELL, COM CAÇAMBA DE 0,38M³ (1/2JD³)	escavação mecânica a céu aberto de material de 1ª categoria, considerada com frequência de 1 (uma) limpeza por ano. O volume adotado (15.120,30 m³) foi obtido pela divisão do volume anual do item 4.2, conforme: 60.481,18 ÷ 4 = 15.120,295 m³	M³	15.120,295



ANEXO II - MEMÓRIA DE CÁLCULO
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.				SAAE
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ				DATA: 02/mar/26
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UNID.	QUANT.
4.8	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	QUANTITATIVO DA CARAGA E DESCARGA ITEM 4.5	T	204.834,18
5	EQUIPAMENTOS DE APOIO			
5.1	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	Para o correto planejamento operacional das obras itinerantes, realizadas em diversas ruas, considera-se a utilização de: 5 caminhões, 44 horas semanais, 4 semanas por mês, 12 meses x 50%.Observação: Por se tratar de obras itinerantes em ruas diferentes, é necessária a contratação de equipamentos, garantindo a mobilidade, disponibilidade e continuidade dos serviços durante todo o período de execução	H	5.280,00
5.2	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	Para o correto planejamento operacional das obras itinerantes, realizadas em diversas ruas, considera-se a utilização de: 5 caminhões, 44 horas semanais, 4 semanas por mês, 12 meses x 50%.Observação: Por se tratar de obras itinerantes em ruas diferentes, é necessária a contratação de equipamentos, garantindo a mobilidade, disponibilidade e continuidade dos serviços durante todo o período de execução	H	5.280,00
5.3	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	Considerou-se a utilização de guindauto para movimentação, carga e posicionamento de materiais durante a execução da obra. considera-se a utilização de: 1 equipamentos de 44 h/semana, equivalente a 176 h/mês, ao longo de 12 meses, com fator de utilização de 50%, devido a períodos de apoio e deslocamento do equipamento. 44 h/semana x 4 semanas/mês x 12 meses x 50%=1.056 horas	H	1.056,00
5.4	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	Considerou-se a utilização de guindauto para movimentação, carga e posicionamento de materiais durante a execução da obra. considera-se a utilização de: 1 equipamentos de 44 h/semana, equivalente a 176 h/mês, ao longo de 12 meses, com fator de utilização de 50%, devido a períodos de apoio e deslocamento do equipamento. 44 h/semana x 4 semanas/mês x 12 meses x 50%=1.056 horas	H	1.056,00
5.5	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	Para o correto planejamento operacional das obras itinerantes, realizadas em diversas ruas, considera-se a utilização de: 1 caminhões, 44 horas semanais, 4 semanas por mês, 12 meses x 50%.Observação: Por se tratar de obras itinerantes em ruas diferentes, é necessária a disponibilidade do veículo de passeio, garantindo mobilidade e suporte operacional durante todo o período de execução	H	1.056,00
5.6	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	Para o correto planejamento operacional das obras itinerantes, realizadas em diversas ruas, considera-se a utilização de: 1 caminhões, 44 horas semanais, 4 semanas por mês, 12 meses x 50%.Observação: Por se tratar de obras itinerantes em ruas diferentes, é necessária a disponibilidade do veículo de passeio, garantindo mobilidade e suporte operacional durante todo o período de execução	H	1.056,00
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

ANEXO II - MEMÓRIA DE CÁLCULO
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.				SAAE
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ				DATA: 02/mar/26
ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	UNID.	QUANT.
6.1	ADMINISTRAÇÃO		UR	1,00
Observação: Os quantitativos apresentados foram estimados com base em critérios médios de intervenção, considerando ações de manutenção preventiva e corretiva das redes de drenagem urbana. Para tanto, adotaram-se parâmetros consolidados de extensão de rede, seções típicas, frequências operacionais, taxas de substituição e fatores de reaproveitamento, assegurando coerência técnica entre os itens de escavação, assentamento, recomposição de pavimentos e transporte/disposição de materiais.				



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

ANEXO III - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.							DATA:		02/03/2026			
							EMOP:		JANEIRO-26		SAAE	
							SCO:		JANEIRO-26			
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ							SINAPI:		JANEIRO-26			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS (R\$)	BDI Serviços R\$ (20,00%)	BDI Material R\$ (10,00%)	SUB-TOTAL DOS ITENS (SEM BDI)		
1			MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL						R\$ 11.929.083,98			
1.1	20.012.0013-0	EMOP	LIMPEZA MANUAL DE CAIXA DE RALO	UN	17.586,00	11,84	208.218,24	41.643,64				
1.2	COMP-01 -SAAE	COMPOSIÇÃO	DESOBSTRUÇÃO DE GALERIAS COM HIDROJATEAMENTO	M	257.196,55	43,581	11.208.882,84	2.241.776,56				
1.3	05.003.0011-0	EMOP	LIMPEZA MANUAL DE POÇO DE VISITA DE ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, COM TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA	M³	2.637,90	194,00	511.752,60	102.350,52				
1.4	20.012.0050-0	EMOP	LIMPEZA MANUAL DE SAIDAS DE ÁGUA	UN	35,00	6,58	230,30	46,06				
2			MANUTENÇÃO CORRETIVA POR OBSOLÊNCIA E FALHAS OU EVENTOS						R\$ 11.906.288,12			
2.1	03.016.0050-1	EMOP	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M³	13.104,00	12,98	170.089,92	34.017,98				
2.2	03.016.0055-1	EMOP	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M³	9.810,00	16,55	162.355,50	32.471,10				
2.3	05.081.0100-0	EMOP	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM",COM LARGURA DE 1,50M A 2,50M,PROFUNDIDADE DE 1,50M A 3,00M,INCLUSIVE MOVIMENTACA EITA PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	M2	4.905,00	28,00	137.340,00	27.468,00				
2.4	19.009.0002-2	EMOP	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE,PARA BOMBEAMENTO DE AGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIAMETRO DOS SOLIDOS EM SUSPENSAO,NA PROPORCAO MAXIMA DE 20% NO VOLUME E LIQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS,MOTOR A GASOLINA,COM POTENCIA DE 6,5CV,PARTIDA MANUAL,MOTOR 4 TEMPOS,VAZAO MAXIMA DE 60M3/H ATÉ 92M3/H E ALTURA MANOMETRICA ATÉ 30MCA,EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.452,50	12,93	31.710,82		3.171,08			
2.5	19.009.0002-4	EMOP	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE,PARA BOMBEAMENTO DE AGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIAMETRO DOS SOLIDOS EM SUSPENSAO,NA PROPORCAO MAXIMA DE 20% NO VOLUME E LIQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS,MOTOR A GASOLINA,COM POTENCIA DE 6,5CV,PARTIDA MANUAL,MOTOR 4 TEMPOS,VAZAO MAXIMA DE 60M3/H ATÉ 92M3/H E ALTURA MANOMETRICA ATÉ 30MCA,EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.452,50	0,16	392,40		39,24			
2.6	05.001.0137-0	EMOP	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERAMICAS, COM DIAMETRO DE 0,40 A 0,60M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M	10.129,00	19,74	199.946,46	39.989,29				
2.7	05.001.0135-0	EMOP	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERAMICAS, COM DIAMETRO DE 0,70 A 1,50M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M	2.026,00	32,90	66.655,40	13.331,08				
2.8	COMP-02 -SAAE	COMPOSIÇÃO	ARRANCAMENTO DE GALERIA DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 X 2,00M	M	506,00	R\$ 53,49	27.065,94	5.413,18				



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

ANEXO III - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.							DATA:		02/03/2026		
							EMOP:	JANEIRO-26		SAAE	
							SCO:	JANEIRO-26			
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ							SINAPI:	JANEIRO-26		SUB-TOTAL DOS ITENS (SEM BDI)	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS (R\$)	BDI Serviços R\$ (20,00%)	BDI Material R\$ (10,00%)		
2.9	06.001.0031-0	EMOP	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	3.482,00	80,48	280.231,36	56.046,27			
2.10	06.001.0033-0	EMOP	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	1.582,50	125,07	197.923,27	39.584,65			
2.11	06.001.0035-0	EMOP	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	633,00	179,66	113.724,78	22.744,95			
2.12	06.001.0037-0	EMOP	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1000MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	380,00	366,38	139.224,40	27.844,88			
2.13	COMP-03 SAAE	COMPOSIÇÃO	ASSENTAMENTO DE ADUELA / GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00M.	M	506,00	R\$ 559,15	282.929,90	56.585,98			
2.14	08.036.0001-0	EMOP	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE AREIA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO	M³	2.291,40	155,49	356.289,78	71.257,95			
2.15	03.011.0015-1	EMOP	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M³	9.165,60	28,93	265.160,80	53.032,16			
2.16	58.002.0315-1	EMOP	BASE DE BRITA CORRIDA INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS MEDIDA APOS A COMPACTACAO.	M³	625,26	183,61	114.803,98	22.960,79			
2.17	05.001.0025-0	EMOP	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M³	40,00	218,48	8.739,20	1.747,84			
2.18	12.005.0135-1	EMOP	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS, ATE 1,60M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTOE AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOSFUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ(0.20M)	M²	200,00	163,66	32.732,00	6.546,40			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

ANEXO III - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.							DATA:		02/03/2026		
							EMOP:	JANEIRO-26		SAAE	
							SCO:	JANEIRO-26			
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ							SINAPI:	JANEIRO-26		SUB-TOTAL DOS ITENS (SEM BDI)	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS (R\$)	BDI Serviços R\$ (20,00%)	BDI Material R\$ (10,00%)		
2.19	13.001.0030-1	EMOP	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	200,00	36,42	7.284,00	1.456,80			
2.20	05.001.0002-1	EMOP	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M³	95,05	414,94	39.440,04	7.888,00			
2.21	11.013.0140-0	EMOP	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DEAREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022,60KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM ECOLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M³	95,05	2.627,75	249.767,63	49.953,52			
2.22	06.015.0010-0	EMOP	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETOR ÁGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR.ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL.FORN. TODOS OS MATERIAIS	UN	250,00	2.964,73	741.182,50	148.236,50			
2.23	06.015.0011-0	EMOP	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	UN	32,00	3.109,75	99.512,00	19.902,40			
2.24	06.015.0013-0	EMOP	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	19,00	3.908,57	74.262,83	14.852,56			
2.25	06.015.0016-0	EMOP	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	13,00	6.280,67	81.648,71	16.329,74			



ANEXO III - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.							DATA:		02/03/2026		
							EMOP:	JANEIRO-26		SAAE	
							SCO:	JANEIRO-26			
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ							SINAPI:	JANEIRO-26		SUB-TOTAL DOS ITENS (SEM BDI)	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS (R\$)	BDI Serviços R\$ (20,00%)	BDI Material R\$ (10,00%)		
2.26	06.016.0007-0	EMOP	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	301,00	608,29	183.095,29	36.619,05			
2.27	05.002.0101-0	EMOP	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE RUA,CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO,MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM,INCLUSIVE CERCA PROTETORA	UN	211,00	345,79	72.961,69	14.592,33			
2.28	DR 30.15.0200 (A)	SCO-RIO	CAIXA DE RALO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM PAREDE DE 0,06M, NAS DIMENSÕES INTERNAS DE (0,30X0,90X0,90)M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, COM BASE EM CONCRETO SIMPLES (FCK=11 MPA), PREENCHIMENTO DA PERIFERIA DA GRELHA EM CONCRETO SIMPLES (FCK=15 MPA), REJUNTE DA BOLSA DO TUBO E DO PESCOÇO DA CAIXA PRÉ-MOLDADA EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, EM VOLUME, GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UN	380,00	1314,32	499.441,60	99.888,32			
2.29	06.015.0030-0	EMOP	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES DE 0,20M DE ESP., (0,30X0,90X0,90) M, P/ÁGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHADE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	253,00	1.146,34	290.024,02	58.004,80			
2.30	06.016.0010-0	EMOP	GRELHA COM CAIXILHO (RALO PARA SARJETA) DE FERRO FUNDIDO NODULAR,ARTICULADA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (30X90)CM,CLASSE C-250,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	406,00	656,95	266.721,70	53.344,34			
2.31	20.004.0028-0	EMOP	RECOMPOSICAO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE) CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA	M²	12.068,13	172,16	2.077.649,26	415.529,85			
2.32	05.001.0143-0	EMOP	ARRANCAMENTO DE PARALELEPIPEDOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M²	2.325,44	10,96	25.486,82	5.097,36			
2.33	08.006.0005-0	EMOP	ASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDOS COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPIPEDOS E FORNECIMENTO DE AREIA, E REJUNTAMENTO COM BETUME E CASCALHINHO	M²	2.325,44	75,95	176.617,16	35.323,43			
2.34	101870	SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M²	800,85	56,80	45.488,28	9.097,65			



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

ANEXO III - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.							DATA:		02/03/2026		
							EMOP:	JANEIRO-26		SAAE	
							SCO:	JANEIRO-26			
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ							SINAPI:	JANEIRO-26		SUB-TOTAL DOS ITENS (SEM BDI)	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS (R\$)	BDI Serviços R\$ (20,00%)	BDI Material R\$ (10,00%)		
2.35	05.002.0002-0	EMOP	DEMOLICAO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M³	128,00	353,37	45.231,36	9.046,27			
2.36	13.301.0505-0	EMOP	RECOMPOSICAO DE PASSEIO, DEVIDO A ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULACAO, INCLUSIVE REMOCAO DO MATERIAL SOLTO, CONCRETAGEM ATE 8CM DE ESPESSURA, ACABAMENTO COM 2CM DE ESPESSURA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL EXCEDENTE ATE 20KM	M²	1.281,60	113,88	145.948,60	29.189,72			
2.37	04.010.0045-0	EMOP	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE	T	41.565,20	1,68	69.829,53	13.965,90			
2.38	04.005.0141-0	EMOP	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE12T	T X KM	581.912,80	1,18	686.657,10	137.331,42			
2.39	02.011.0010-0	EMOP	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA	M²	12.661,20	0,87	11.015,24	2.203,04			
2.40	TC 10.05.0701 (/)	EMOP	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	25.067,12	8,75	219.337,30	43.867,46			
2.41	COMP-04 -SAAE	COMPOSIÇÃO	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33	R\$ 21,81	111.805,25	22.361,05			
2.42	06.003.0050-0	EMOP	TUBO DE CONCRETO SIMPLES,CLASSE PS-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 200MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	987,00	129,98	128.290,26	25.658,05			



OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.							DATA:		02/03/2026			
							EMOP:		JANEIRO-26		SAAE	
							SCO:		JANEIRO-26			
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ							SINAPI:		JANEIRO-26		SUB-TOTAL DOS ITENS (SEM BDI)	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS (R\$)	BDI Serviços R\$ (20,00%)	BDI Material R\$ (10,00%)			
2.43	06.003.0055-0	EMOP	TUBO DE CONCRETO SIMPLES,CLASSE PS-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	3.482,00	234,08	815.066,56	163.013,31				
2.44	06.003.0058-0	EMOP	TUBO DE CONCRETO SIMPLES,CLASSE PS-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	1.582,50	408,85	647.005,12	129.401,02				
2.45	06.004.0070-0	EMOP	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 800MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	M	633,00	805,90	510.134,70	102.026,94				
2.46	06.004.0074-0	EMOP	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1000MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO E FORNECIMENTODO ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	380,00	1.269,53	482.421,40	96.484,28				
2.47	08.027.0048-0	EMOP	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,65M DE BASE E COMALTURA DE 0,30M,REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	3.209,35	160,67	515.646,26	103.129,25				
3			CADASTRO TÉCNICO E DETECÇÃO							R\$ 899.204,79		
3.1	COMP-04 -SAAE	COMPOSIÇÃO	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33	R\$ 21,81	111.805,25	22.361,05				
3.2	COMP-05 -SAAE	COMPOSIÇÃO	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO TOPOGRÁFICO E GEORREFERENCIAMENTO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	M	351.721,78	R\$ 2,2387	787.399,54	157.479,90				
4			BACIAS DE DETENÇÕES, RIOS, CANAIS E VALAS DE ESCOAMENTO							R\$ 8.878.924,46		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

ANEXO III - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.							DATA:		02/03/2026		
							EMOP:	JANEIRO-26		SAAE	
							SCO:	JANEIRO-26			
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ							SINAPI:	JANEIRO-26		SUB-TOTAL DOS ITENS (SEM BDI)	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS (R\$)	BDI Serviços R\$ (20,00%)	BDI Material R\$ (10,00%)		
4.1	22.016.0010-0	EMOP	ROÇADO DE VEGETACAO COM ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA,INCLUSIVE AJUNTAMENTO DO MATERIAL RESULTANTE	HA	57,38	4.136,80	237.386,13	47.477,22			
4.2	COMP-06 -SAAE	COMPOSIÇÃO	ESCAVACAO EM LEITO DE RIO OU CANAL (DRAGAGEM) DE MATERIAL MOLE, ATE 3,00M DE PROFUNDIDADE, MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MAQUINA, UTILIZANDO RETRO- ESCAVADEIRA	M³	60.481,18	R\$ 11,85	716.701,98	143.340,39			
4.3	COMP-07 -SAAE	COMPOSIÇÃO	ESCAVACAO EM LEITO DE RIO OU CANAL(DRAGAGEM)DE MATERIAL MOLE,ATE 6,00 M DE PROFUNDIDADE,MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MAQUINA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LONG REACH),COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 160CV,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M3,INCLUSIVE OPERADOR	M³	38.195,29	R\$ 17,99	687.133,34	137.426,66			
4.4	05.001.0085-0	EMOP	REMOCAO A PA, DE CASCALHO OU LAMA A 1,50M DE ALTURA EM LOGRADOURO (BECO) DE ATE 2,00M, EM FAVELAS	M³	3.947,05	50,45	199.128,67	39.825,73			
4.5	04.011.0054-1	EMOP	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,50M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COMCAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	T	204.834,18	8,69	1.780.009,02	356.001,80			
4.6	04.005.0141-0	EMOP	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE12T	T X KM	2.867.678,52	1,18	3.383.860,65	676.772,13			
4.7	03.030.0150-0	EMOP	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA, SOBRE ESTEIRAS, VERSÃO CLAM-SHELL, COM CAÇAMBA DE 0,38M³ (1/2JD³)	M³	15.120,30	5,45	82.405,60	16.481,12			
4.8	TC 10.05.0701 (/)	SCO-RIO	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	204.834,18	8,75	1.792.299,07	358.459,81			
5 EQUIPAMENTOS DE APOIO				R\$ 1.722.621,12							
5.1	19.004.0004-2	EMOP	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00	205,49	1.084.987,20		108.498,72		
5.2	19.004.0004-4	EMOP	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00	68,29	360.571,20		36.057,12		



ANEXO III - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SEM DESONERAÇÃO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.							DATA:		02/03/2026		
							EMOP:	JANEIRO-26		SAAE	
							SCO:	JANEIRO-26			
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ							SINAPI:	JANEIRO-26		SUB-TOTAL DOS ITENS (SEM BDI)	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS (R\$)	BDI Serviços R\$ (20,00%)	BDI Material R\$ (10,00%)		
5.3	19.004.0080-2	EMOP	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1.056,00	68,77	72.621,12		7.262,11		
5.4	19.004.0080-4	EMOP	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1.056,00	57,98	61.226,88		6.122,68		
5.5	19.004.0040-2	EMOP	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00	95,25	100.584,00		10.058,40		
5.6	19.004.0040-4	EMOP	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00	40,37	42.630,72		4.263,07		
6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							R\$ 1.217.835,24				
6.1	COMP-08 -SAAE	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	1,00	1.217.835,24	1.217.835,24	243.567,04			
SUB-TOTAL (S/ BDI):										R\$ 36.553.957,71	
BDI (SERVIÇOS):										20,00%	R\$ 6.959.846,49
BDI (MATERIAL E EQUIPAMENTOS):										10,00%	R\$ 175.472,42
TOTAL GERAL:										R\$ 43.689.276,62	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

ANEXO IV - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (SEM DESONERAÇÃO)

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.											DATA:				02/mar/26											
											BASE : EMOP JAN./26, SINAPI JAN./26 e SCO-RIO: JAN. /26															
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ																										
ÍTEM	DESCRIÇÃO	PERCENTUAL GERAL	DIAS		DIAS		DIAS		DIAS		DIAS		DIAS		DIAS		DIAS		DIAS							
			1	30	31	61	62	92	93	123	124	154	155	185	186	216	217	247	248	278	279	309	310	340	341	365
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL	32,6342%	2,7195%		2,7195%		2,7195%		2,7195%		2,7195%		2,7195%		2,7195%		2,7195%		2,7195%		2,7195%		2,7195%		2,7195%	
2	MANUTENÇÃO CORRETIVA POR OBSOLÊNCIA E FALHAS OU EVENTOS	32,5718%	2,7143%		2,7143%		2,7143%		2,7143%		2,7143%		2,7143%		2,7143%		2,7143%		2,7143%		2,7143%		2,7143%		2,7143%	
3	CADASTRO TÉCNICO E DETECÇÃO	2,4599%	0,2050%		0,2050%		0,2050%		0,2050%		0,2050%		0,2050%		0,2050%		0,2050%		0,2050%		0,2050%		0,2050%		0,2050%	
4	BACIAS DE DETENÇÕES, RIOS, CANAIS E VALAS DE ESCOAMENTO	24,2899%	2,0242%		2,0242%		2,0242%		2,0242%		2,0242%		2,0242%		2,0242%		2,0242%		2,0242%		2,0242%		2,0242%		2,0242%	
5	EQUIPAMENTOS DE APOIO	4,7125%	0,3927%		0,3927%		0,3927%		0,3927%		0,3927%		0,3927%		0,3927%		0,3927%		0,3927%		0,3927%		0,3927%		0,3927%	
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,3316%	0,2776%		0,2776%		0,2776%		0,2776%		0,2776%		0,2776%		0,2776%		0,2776%		0,2776%		0,2776%		0,2776%		0,2776%	
TOTAL GERAL		100,0000%	8,33%		8,33%		8,33%		8,33%		8,33%		8,33%		8,33%		8,33%		8,33%		8,33%		8,33%		8,33%	
TOTAL ACUMULADO			8,33%		16,67%		25,00%		33,33%		41,67%		50,00%		58,33%		66,67%		75,00%		83,33%		91,67%		100,00%	

- Marcação de 30 em 30 dias.	VALOR ORÇADO COM BDI = R\$ 43.689.276,62
------------------------------	--

OBS 1 : Os percentuais serão reajustados conforme medições apresentadas

OBS 2: Poderá ocorrer progressão no cronograma de acordo com o executado.



ANEXO V - COMPOSIÇÕES (SEM DESONERAÇÃO)
PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE	SAAE
LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ	DATA: 02/Março/2026

COMPOSIÇÃO 01					
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	R\$ UNITÁRIO TOTAL	
SAAE COMPOSIÇÃO 01	DESOBSTRUÇÃO DE GALERIAS COM HIDROJATEAMENTO	M	1,00	R\$ 43,581	
Preço Base: JAN/2026					
CÓD. ELEMENTAR	DESCRIPTIVO	R\$ UNIT.	UNID.	QUANT.	R\$ TOTAL
19.010.0025-2	VACUO SEWER-JET, COMPOSTO DE CHASSIS NO TOCO EQUIPAMENTO COMBINADO COM JATO DAGUA ALTA PRESSAO C/VACUO CAPACIDADE MINIMA DE ARMAZENAMENTO 6,00 M3 MANGUEIRA DE 4"	388,44	H	0,10	38,84
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA COSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	19,87	H	0,10	1,99
20105	MAO-DE-OBRA DE MOTORISTA DE CAMINHÃO E CARRETA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	27,50	H	0,10	2,75

COMPOSIÇÃO 02					
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	R\$ UNITÁRIO TOTAL	
SAAE COMPOSIÇÃO 02	ARRANCAMENTO DE GALEIRA DE CONCRETO 2,00 X 2,00	M	1,00	R\$ 53,49	
Preço Base: JAN. /2026					
CÓD. ELEMENTAR	DESCRIPTIVO	R\$ UNIT.	UNID.	QUANT.	R\$ TOTAL
19.005.0028-2	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVEOPERADOR	199,98	H	0,20	39,99
19.005.0028-4	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	67,39	H	0,20	13,47
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA COSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	19,87	H	0,20	0,03

COMPOSIÇÃO 03					
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	R\$ UNITÁRIO TOTAL	
SAAE COMPOSIÇÃO 03	ASSENTAMENTO DE ADUELA / GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00M.	M	1,00	R\$ 559,15	
Preço Base: JAN./2026					
CÓD. ELEMENTAR	DESCRIPTIVO	R\$ UNIT.	UNID.	QUANT.	R\$ TOTAL
20022	MAO-DE-OBRA DE ASSENTADOR DE TUBOS (REDES SUBTERRANEAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	27,50	H	3,50	96,25
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	19,87	H	7,00	139,09
20150	MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DECAMPO),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	29,61	H	0,80	23,68
07797	ARGAMASSA COLANTE, PARA USO EXTERNO, EMBALAGEM DE 20 KG	28,60	M3	0,10	2,86
19.004.0054-2	GUINDASTE SOBRE RODAS,CAPACIDADE MAXIMA DE 30 A 35T,LANCA TELESCOPICA DE ACIONAMENTO HIDRAULICO EM TORNO DE 8,80M RETRAIDA E 29,00M ESTENDIDA,INCLUSIVE OPERADOR E AUXILIAR	594,54	H	0,50	297,27



COMPOSIÇÃO 04					
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	R\$ UNITÁRIO TOTAL	
SAAE COMPOSIÇÃO 04	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	1,00	R\$ 21,81	
Preço Base: JAN./2026					
CÓD. ELEMENTAR	DESCRIPTIVO	R\$ UNIT.	UNID.	QUANT.	R\$ TOTAL
19.011.0050-2	EQUIPAMENTO P/VIDEO INSPECAO NO INTERIOR DE COLETORES GALERIAS C/DIAM.A PARTIR 400MM,CAPACIDADE DE DESLOCAMENTO ATE 100M,RESISTENTE A AGUA,IMAGENS GERADAS TRANSMITIDAS EM TEMPO REAL,SISTEMA DE GRAVACAO COM INSERCAO E EDICAO DE LEGENDAS,CAMERA DE VIDEO EM CORES COM MOVIMENTO PERISCOPIO,C/CAMINHONETAP/9 PASSAGEIROS,COM MOTORISTA, EXCLUIVE OPERADOR	139,02	H	0,0040	0,55
19.011.0050-4	EQUIPAMENTO P/VIDEO INSPECAO NO INTERIOR DE COLETORES E GALERIAS C/DIAM.A PARTIR DE 400MM,CAPACIDADE DE DESLOCAMENTO ATE100M,RESISTENTE A AGUA,IMAGENS GERADAS TRANSMITIDAS EM	65,51	H	0,00400	0,26
19.004.0040-2	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	95,25	h	0,0040	0,38
19.004.0040-4	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	40,37	H	0,0040	0,16
05.105.0115-0	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	3.748,80	mês	0,0021	7,87
05.105.0120-0	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	5.823,84	mês	0,0021	12,23
	FERRAMENTAL (3% S/ MÃO DE OBRA)	12,23	%	0,03	0,36

COMPOSIÇÃO 05					
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	R\$ UNITÁRIO TOTAL	
SAAE COMPOSIÇÃO 05	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO TOPOGRÁFICO E GEORREFERENCIAMENTO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	M	1,00	2,2387	
Preço Base: JAN./2026					
CÓD. ELEMENTAR	DESCRIPTIVO	R\$ UNIT.	UNID.	QUANT.	R\$ TOTAL
EQ 60.99.0400 (/)	ESTAÇÃO TOTAL ELETRÔNICA TOPCON, GTS236W OU SIMILAR, COM BATERIA, TRIPÉ, PRISMA, ACESSÓRIOS E SOFTWARE DE COLETA DE DADOS.	9,56	H	0,01	0,07
EQ 60.99.0450 (/)	RECEPTOR GPS TOPCON, HIPER L1 + L2 OU SIMILAR, COLETOR DE DADOS, TRIPÉ, ACESSÓRIOS E LICENÇA SOFTWARE	28,20	H	0,01	0,21
19.004.0040-2	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	95,25	h	0,01	0,71
19.004.0040-4	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	40,37	H	0,01	0,30
01995	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	22,44	H	0,01	0,16
20150	MAO-DE-OBRA DE TOPOGRAFO B (SERVICOS DECAMPO),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	29,61	H	0,01	0,22
10984	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA PLENO-PROJETO E CONSULTORIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	75,30	H	0,01	0,56
	FERRAMENTAL (3% S/ MÃO DE OBRA)	0,22	%	0,03	0,0066



COMPOSIÇÃO 06					
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	R\$ UNITÁRIO TOTAL	
SAAE COMPOSIÇÃO 06	ESCAVACAO EM LEITO DE RIO OU CANAL(DRAGAGEM) DE MATERIAL MOLE, ATE 3,00M DE PROFUNDIDADE, MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MAQUINA, UTILIZANDO	M3	1,00	R\$ 11,85	
Preço Base: JAN./2026					
CÓD. ELEMENTAR	DESCRIPTIVO	R\$ UNIT.	UNID.	QUANT.	R\$ TOTAL
19.005.0028-2	19.005.0028-C : RETRO-ESCAVADEIRA,MOTOR DIESEL 75CV (CP)	199,98	H	0,05	9,19
19.005.0028-4	19.005.0028-E : RETRO-ESCAVADEIRA,MOTOR DIESEL 75CV (CI)	67,39	H	0,02	1,34
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	19,87	H	0,07	1,29
	FERRAMENTAL (3% S/ MÃO DE OBRA)	1,29	%	0,03	0,03

COMPOSIÇÃO 07					
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	R\$ UNITÁRIO TOTAL	
SAAE COMPOSIÇÃO 07	ESCAVACAO EM LEITO DE RIO OU CANAL(DRAGAGEM)DE MATERIAL MOLE,ATE 6,00 M DE PROFUNDIDADE,MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MAQUINA,UTIIZANDO	M3	1,00	R\$ 17,99	
Preço Base: JAN./2026					
CÓD. ELEMENTAR	DESCRIPTIVO	R\$ UNIT.	UNID.	QUANT.	R\$ TOTAL
19.005.0011-2	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LONG REACH),COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 160CV,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M3,ALTURA DA ESCAVACAO MAXIMA APROXIMADA DE 15M E PROFUNDIDADEDE ESCAVACAO	354,61	H	0,04	12,41
19.005.0011-4	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LONG REACH),COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 160CV,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M3,ALTURA DA ESCAVACAO MAXIMA APROXIMADA DE 15M E PROFUNDIDADEDE ESCAVACAO MAXIMA APROXIMADA ED 12M,INCLUSIVE OPERADOR	113,09	H	0,04	3,95
20132	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	19,87	H	0,08	1,59
	FERRAMENTAL (3% S/ MÃO DE OBRA)	1,59	%	0,03	0,04

COMPOSIÇÃO 08					
CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	R\$ UNITÁRIO TOTAL	
SAAE COMPOSIÇÃO 08	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	M3	1,00	1.217.835,24	
Preço Base: JAN./2026					
CÓD. ELEMENTAR	DESCRIPTIVO	R\$ UNIT.	UNID.	QUANT.	R\$ TOTAL
20070	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	129,12	H	2.112,00	272.701,44
05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	8.631,04	MÊS	36,00	310.717,44
20153	MAO-DE-OBRA DE VIGIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	20,95	H	4.320,00	90.504,00
20030	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE ESCRITORIO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	25,18	H	2.112,00	53.180,16
20146	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	45,77	H	2.112,00	96.666,24
20013	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	32,53	H	2.112,00	68.703,36
20008	MAO-DE-OBRA DE ALMOXARIFE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	32,53	H	2.112,00	68.703,36
19.001.0038-2	CAMIONETE PICK-UP, COM CABINE SIMPLES E CACAMBA, TIPO LEVE, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, EXCLUSIVE DEPRECIACAO, SEGURO E MOTORISTA	58,10	H	2.112,00	122.707,20
CONVENÇÃO COLETIVA	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO	25,00	UN	3.168,00	79.200,00
05.100.0900-0	UNIDADE DE REFERENCIA, PARA DESPESAS DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, TAIS COMO: CONSUMO DE AGUA, TELEFONE, ENERGIA ELETRICA, ETC, E DEMAIS ITENS QUE COMPLEMENTAM AS DESPESAS JA CONSIDERADAS.	36,47	UR	1.501,29	54.752,04



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

ANEXO VI
ANÁLISE DE RISCOS

ESCOPO DA CONTRATAÇÃO	
Órgão	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
Objeto	Registro de Preços para contratação de empresa especializada de engenharia para prestação de serviços de Manutenção, com elaboração de Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial do município de Rio das Ostras/RJ.
Processo Administrativo: 5530/2026	

1. Análise de riscos referente às fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor, gestão e fiscalização do contrato.
2. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impactos 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.

A classificação qualitativa dos riscos foi realizada em termos de probabilidade de ocorrência e potencial impacto. Para tanto, foram utilizadas as seguintes:

Quadro 1 – Escala de probabilidade.

Classificação
Baixo
Médio
Alto

Quadro 2 – Escala de impacto.

Classificação
Baixo
Médio
Alto



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

Descrição dos impactos:

Baixo	Danos que não comprometem o processo/serviço. Possui pequeno impacto nos objetivos.
Médio	Danos que comprometem parcialmente o processo/serviço, atrasando-o ou interferindo em sua qualidade. Mas, possível de recuperar.
Alto	Danos que comprometem a essência do processo/serviço, impedindo-o de seguir seu curso. De difícil reversão.

A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto, tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

O Anexo I apresenta o Mapa de Gerenciamento de Riscos no qual foram pontuados os riscos identificados no presente processo de contratação, com as respectivas análises de probabilidade e impacto e a designação das ações de contingência e por quem devem ser tomadas.

Rio das Ostras, 10 de março de 2025.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

ANEXO VI - ANÁLISE DE RISCOS
(Conforme Art. 18 Inciso X da Lei Federal 14.133/2021)

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

OBJETO

Registro de Preços para contratação de empresa especializada de engenharia para prestação de serviços de Manutenção, com elaboração de Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial do município de Rio das Ostras/RJ.

JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

A presente demanda fundamenta-se, primordialmente, no cumprimento do dever legal imposto pela recente publicação da Lei Complementar nº 0097, publicada no Jornal Oficial edição nº 1918, publicada em 30 de janeiro de 2026, que transferiu ao SAAE-RO a competência plena pela operação e manutenção dos sistemas de drenagem pluvial urbana.

A contratação justifica-se pelo interesse público primário: a prevenção de alagamentos e inundações que impactam diretamente a mobilidade urbana e a saúde da população. A ausência de uma transição planejada e da formalização das manutenções pode acarretar na responsabilização civil e administrativa da Autarquia perante eventuais danos causados por falhas no escoamento das águas pluviais no período de sazonalidade hídrica.

FASE DE ANÁLISE

☒ **Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor**
☐ Gestão do Contrato

RISCO 01 - Deficiência na definição da demanda

Probabilidade:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Impacto:	☐ Baixo	☐ Médio	☒ Alto
Id	Causa		
1.	Equívoco no levantamento das necessidades do setor		
2.	Falta de conhecimento e apoio técnico		
3.	Informações incompletas ou mal dimensionadas		
Id	Consequência		
1.	Contratação de solução que não atende à necessidade que originou a contratação		
Id	Ações de Contingência	Responsável	
1.	Capacitação da área demandante quanto à fase de formalização da demanda.	COPER (Setor demandante)	
2.	Restabelecimento da demanda.	Equipe de planejamento da contratação/Setor demandante	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

RISCO 02 - Equívoco na definição da equipe de planejamento		
Probabilidade:	() Baixa (X) Média () Alta	
Impacto:	() Baixo () Médio (X) Alto	
Id	Causa	
1.	Falta de servidores com capacidade	
Id	Consequência	
1.	Comprometimento na elaboração dos documentos da contratação: ETP, Termo de referência e outros	
Id	Ações de Contingência	Responsável
1.	Qualificação da equipe	Presidência
2.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e capaz de executar as tarefas	Presidência

RISCO 03 - Não aprovação do Estudo Técnico ou do Termo de Referência		
Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto:	() Baixo (X) Médio () Alto	
Id	Causas	
1.	Documentos em desacordo com as instruções normativas	
2.	Definição dos requisitos da contratação insuficientes ou indevidos	
Id	Consequência	
1.	Atraso no processo de contratação e, conseqüentemente, atraso no início da prestação do serviço	
Id	Ações de Contingência	Responsável
1.	Instruir o Estudo Técnico e o Termo de Referência em estrita aderência às disposições dos normativos aplicados à contratação.	Equipe de planejamento da contratação/Setor demandante
2.	Encaminhar com antecedência os documentos para análise e aprovação	Equipe de planejamento da contratação/Setor demandante

RISCO 04 - Estimativas inadequadas		
Probabilidade:	() Baixa (X) Média () Alta	
Impacto:	() Baixo () Médio (X) Alto	
Id	Causa	
1.	Coleta insuficiente de preços ou falta de método para realizar as estimativas	
Id	Consequência	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

1.	Utilização de parâmetro inadequado para análise da viabilidade da contratação e dificuldade de justificativas das estimativas quando questionados por partes interessadas	
Id	Ações de Contingência	Responsável
1.	Utilizar o painel de preços ou outra fonte de preços	Equipe de planejamento da contratação/Setor demandante
2.	Pesquisar contratações similares, recentes, em outros órgãos	Equipe de planejamento da contratação/Setor demandante
3.	Dirimir dúvidas com o fornecedor, se necessário	Equipe de planejamento da contratação/Setor demandante
4.	Elaborar a Planilha de Composição dos Custos do serviço	Setor de licitações e contratos

RISCO 05 - Elaboração de TR ou Projeto Básico desassociado do ETP

Probabilidade:	☒ Baixa ☐ Média ☐ Alta		
Impacto:	☐ Baixo ☒ Médio ☐ Alto		
Id	Causas		
1.	Falta de conhecimento da equipe responsável pela área de compras e contratações acerca do ETP		
2.	ETP precário ou deficiente		
Id	Consequências		
1.	Multiplicidade de esforços para realização do planejamento de licitações de objetos correlatos		
2.	Desperdício de recursos públicos		
3.	Retrabalho e desperdício de tempo na correção e adequação de instrumentos (ETP e TR)		
Id	Ações de Contingência	Responsável	
1.	Padronização dos documentos utilizados nas contratações, mediante aprovação de modelos de Termos de Referência (TR) e de Projeto Básico (PB), com elementos mínimos necessários para um adequado planejamento das contratações	Equipe de planejamento da contratação/Setor demandante	
2.	Capacitação dos agentes públicos envolvidos na fase de planejamento (confecção de ETP e TR)	Setor de licitações e contratos/Presidência	
3.	Correção das falhas constantes nos instrumentos de planejamento de modo a compatibilizá-los	Setor de licitações e contratos	

RISCO 06 - Contratatação de empresa incapaz de executar o serviço

Probabilidade:	☐ Baixa ☒ Média ☐ Alta		
Impacto:	☐ Baixo ☐ Médio ☒ Alto		
Id	Causas		

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS

Estrada Professor Leandro Faria Sarzedas, 617 - Loteamento Atlântica – Rio das Ostras – RJ
CEP: 28.895-640 – Telefone: 2771-6422 – CNPJ: 29.134.183/0001-10





ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

1.	Empresa sem qualificação técnica	
2.	Proposta mal elaborada	
Id	Consequência	
1.	Não obtenção do objeto contratado e descumprimento, pela contratada, das obrigações previstas em legislação específica e no contrato	
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Avaliação criteriosa das empresas durante o certame	Pregoeiro/equipe de apoio

RISCO 07 - Seleção irregular de empresa		
Probabilidade:	☐ Baixa ☒ Média ☐ Alta	
Impacto:	☐ Baixo ☐ Médio ☒ Alto	
Id	Causa	
1.	Decisão errada do setor de licitações e contratos	
Id	Consequência	
1.	Riscos dos recursos administrativos e atrasos na contratação	
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Análise criteriosa dos documentos durante o certame	Pregoeiro/Controle Interno

FASE DE ANÁLISE	
☐ Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor	
☒ Gestão do Contrato	

RISCO 08 - Não atendimento das demandas do órgão		
Probabilidade:	☐ Baixa ☒ Média ☐ Alta	
Impacto:	☐ Baixo ☐ Médio ☒ Alto	
Id	Causa	
1.	Gestão e fiscalização inadequada ou ausente	
Id	Consequências	
1.	Execução do objeto em desacordo com o contrato	
2.	Prejuízos financeiros a administração	
Id	Ações de Contingência	Responsável
1.	Capacitação dos fiscais	Gestor do contrato

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS

Estrada Professor Leandro Faria Sarzedas, 617 - Loteamento Atlântica – Rio das Ostras – RJ
CEP: 28.895-640 – Telefone: 2771-6422 – CNPJ: 29.134.183/0001-10





ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.	Sanções administrativas	Gestor do contrato
3.	Realizar pagamentos conforme resultado	Fiscal do contrato

RISCO 09 - Inexecução parcial ou total do objeto

Probabilidade:	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto:	() Baixo	() Médio	(X) Alto
Id	Causas		
1.	Falha na definição da quantidade de horas contratadas para cada equipamento ou de metros cúbicos a serem descartados		
2.	Falha na composição do preço de referência da contratação		
3.	Falha ou ingerência da Fiscalização e da Gestão do contrato		
Id	Consequências		
1.	Atendimento parcial, imtempetivo ou, ainda, o não atendimento à demanda dos prédios públicos municipais		
2.	Responsabilização civil e administrativa da Autarquia		
Id	Ações de Contingência	Responsável	
1.	Capacitação de servidores para quantificação assertiva das demandas	COPER	
2.	Análise criteriosa dos preços levantados na etapa de planejamento da contratação	Setor de Licitações e Contratos	
3.	Conhecimento pleno do Termo de Referência e das responsabilidades dos fiscais	Gestor do contrato	
4.	Domínio do TR e estabelecimento modelos e rotinas de acompanhamento contratual	Fiscal do contrato	

RISCO 10 - Descumprimento das obrigações contratuais e rescisão contratual

Probabilidade:	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto:	() Baixo	() Médio	(X) Alto
Id	Causa		
1.	Gestão e fiscalização inadequada ou ausente		
Id	Consequência		
1.	Prejuízos financeiros a administração e setor demandante		
Id	Ações de Contingência	Responsável	
1.	Gestão e fiscalização adequada	Gestor e Fiscal do Contrato	
2.	Aplicar as penalidades previstas	Gestor e Fiscal do Contrato	

RISCO 11 - Fiscalização inexistente ou inadequada

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS

Estrada Professor Leandro Faria Sarzedas, 617 - Loteamento Atlântica – Rio das Ostras – RJ

CEP: 28.895-640 – Telefone: 2771-6422 – CNPJ: 29.134.183/0001-10





ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Probabilidade:	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto:	() Baixo	() Médio	(X) Alto
Id	Causas		
1.	Designação de fiscais sem as competências necessárias e/ou tempo suficiente para desempenhar as atividades		
2.	Má-fé do fiscal		
Id	Consequências		
1.	Não detecção de descumprimento de obrigações pela contratada		
2.	Dificuldade de responsabilização da empresa contratada em caso de descumprimento contratual		
Id	Ações de Contingência	Responsável	
1.	Treinamento específico para os fiscais do contrato	COPER	
2.	Acompanhamento periódico das ações realizadas pelo fiscal	Gestor do contrato	
3.	Designação de mais de um agente público para a fiscalização	Presidência	
4.	Solicitar apoio do assessoramento jurídico e do Controle Interno, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual	Fiscal do contrato	
5.	Substituição dos fiscais	Presidência	

RESPONSÁVEIS

Adriana Silva de Azevedo
Gerente
150-3

José Carlos R. de Moura Junior, D.Sc.
Engenheiro Ambiental e Sanitarista
277-1

Thiago Variz de Miranda, M.Sc.
Engenheiro Civil
Matr. 273-9



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DE LOCAL E SERVIÇOS

Processo administrativo: 5530/2026

1. IDENTIFICAÇÃO DO DECLARANTE

A empresa abaixo identificada, por seu representante legal ao final assinado, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº ____/2026 – Proc. nº 5530/2026, referente à contratação de serviços de Operação e Manutenção do sistema de drenagem pluvial do Município de Rio das Ostras/RJ, declara, para os devidos fins de direito, que:

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Representante Legal:

CPF:

Cargo/Função:

2. DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO

Declaramos, para os devidos fins, que a empresa acima qualificada:

- a) Tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais e dos serviços para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, compreendendo a desobstrução de galerias com hidrojateamento, manutenção preventiva e corretiva de redes, cadastro técnico, dragagem, recomposição de pavimento e serviços correlatos.
- b) Assinalar uma das opções abaixo:
- [] **Visitou/vistoriou** os locais onde serão executados os serviços, em ____/____/____, conforme comprovante de vistoria anexo.
- [] **Optou por não realizar a vistoria**, assumindo pleno conhecimento das condições e peculiaridades da contratação, nos termos do item 4.42 do Termo de Referência.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- c) Tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades da contratação, inclusive quanto à extensão e complexidade da rede de drenagem do município de Rio das Ostras/RJ.
- d) A não realização da vistoria não poderá ser utilizada como justificativa para alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, assumindo os ônus dos serviços decorrentes.
- e) Está ciente de todas as exigências técnicas, ambientais, sociais e econômicas previstas no Termo de Referência (PROC. Nº 5530/2026).

3. VERACIDADE DAS INFORMAÇÕES

Declaramos, ainda, que as informações prestadas são verdadeiras, sob pena das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

Rio das Ostras/RJ, ____ de _____ de 2026.

Assinatura do Representante Legal

Nome completo:

Cargo/Função:

Carimbo/CNPJ da empresa:

ANEXO VIII



EMOP
Empresa de Obras Públicas

SISTEMA EMOP
DE CUSTOS UNITÁRIOS

CATÁLOGO DE REFERÊNCIA – 13ª Edição / Janeiro 2026

2.1) Percentuais do BDI por tipo de obra:

SEM DESONERAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	25%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	22%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	18%

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	24%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	21%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	19%

CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	26%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	24%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	20%

OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	31%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	27%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	22%

SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES	
Custo direto até R\$ 150.000,00	20%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	16%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	13%

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	16%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	13%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	10%

COM DESONERAÇÃO

Nova contribuição previdenciária de 2,7% sobre a receita bruta, conforme a Lei nº 14.973/2024 em vigor a partir de janeiro de 2025

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	29%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	26%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	21%

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	28%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	25%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	22%

CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	30%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	28%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	24%

OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	35%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	31%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	26%

SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES	
Custo direto até R\$ 150.000,00	24%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	20%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	16%

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	19%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	16%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	13%

2.2) Observações:

- 2.2.1) O BDI “serviços com custos administrativos menores” deverá ser utilizado para os casos em que os serviços são executados por empresas com especialidades próprias, onde os custos administrativos da construtora contratada são menores do que os envolvidos na execução direta dos serviços usuais da obra, como é caso do fornecimento de elevadores, execução de estacas etc., e também, para os serviços que apresentem percentual significativo no preço global da obra, que devem ser analisados com o mesmo critério. Para os serviços que possuem percentual significativo de materiais e/ou equipamentos, como por exemplo, as redes externas (tubulações), onde seja comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, deve ser aplicado o BDI diferenciado;
- 2.2.2) O BDI deverá ser determinado caso a caso para a licitação específica e que tenha preço referencial estabelecido através de propostas, pois estas já apresentam preço de venda;
- 2.2.3) Estabelecer nos editais de licitação o percentual de ISS compatível com a legislação tributária do Município onde serão prestados os serviços previstos para a obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo;
- 2.2.4) Estabelecer nos editais de licitação que o percentual de BDI apresentado pelos licitantes devem apresentar 2 (duas) casas decimais, tendo em vista uma desejável precisão dos preços oferecidos;
- 2.2.5) Para enquadramento do BDI em cada tipo de obra, verificar a preponderância dos serviços.



2.3) Quadro analítico dos percentuais de BDI por tipo de obra

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)}$$

AC - Administração Central
S - Taxa de Seguros
R - Taxa de Riscos
G - Taxa de Garantias
DF - Taxa de Despesas Financeiras
L - Taxa de Lucro / Remuneração
T - Taxa de Incidência de Impostos

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0300	0,0450	0,0550	0,0300	0,0450	0,0550
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0070	0,0100	0,0102	0,0070	0,0100	0,0102
Despesas financeiras	0,0050	0,0120	0,0130	0,0050	0,0120	0,0130
Risco	0,0090	0,0095	0,0100	0,0090	0,0095	0,0100
Lucro	0,0450	0,0600	0,0750	0,0450	0,0600	0,0750
INSS (Lei nº 14.973/24)	—	—	—	0,0270	0,0270	0,0270
Percentuais do BDI	18%	22%	25%	21%	26%	29%

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0380	0,0450	0,0500	0,0380	0,0450	0,0500
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0045	0,0070	0,0035	0,0045	0,0070
Despesas financeiras	0,0085	0,0090	0,0150	0,0085	0,0090	0,0150
Risco	0,0050	0,0055	0,0080	0,0050	0,0055	0,0080
Lucro	0,0500	0,0650	0,0750	0,0500	0,0650	0,0750
INSS (Lei nº 14.973/24)	—	—	—	0,0270	0,0270	0,0270
Percentuais do BDI	19%	21%	24%	22%	25%	28%

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0350	0,0500	0,0550	0,0350	0,0500	0,0550
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0050	0,0070	0,0035	0,0050	0,0070
Despesas financeiras	0,0070	0,0075	0,0080	0,0070	0,0075	0,0080
Risco	0,0100	0,0130	0,0150	0,0100	0,0130	0,0150
Lucro	0,0650	0,0800	0,0850	0,0650	0,0800	0,0850
INSS (Lei nº 14.973/24)	—	—	—	0,0270	0,0270	0,0270
Percentuais do BDI	20%	24%	26%	24%	28%	30%

PARCELAS DE BDI	OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0450	0,0500	0,0600	0,0450	0,0500	0,0600
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0080	0,0150	0,0150	0,0080	0,0150	0,0150
Despesas financeiras	0,0070	0,0090	0,0110	0,0070	0,0090	0,0110
Risco	0,0150	0,0250	0,0350	0,0150	0,0250	0,0350
Lucro	0,0630	0,0800	0,0900	0,0630	0,0800	0,0900
INSS (Lei nº 14.973/24)	–	–	–	0,0270	0,0270	0,0270
Percentuais do BDI	22%	27%	31%	26%	31%	35%

PARCELAS DE BDI	SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0100	0,0250	0,0400	0,0100	0,0250	0,0400
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0035	0,0055	0,0085	0,0035	0,0055	0,0085
Despesas financeiras	0,0055	0,0065	0,0090	0,0055	0,0065	0,0090
Risco	0,0035	0,0045	0,0075	0,0035	0,0045	0,0075
Lucro	0,0300	0,0400	0,0550	0,0300	0,0400	0,0550
INSS (Lei nº 14.973/24)	–	–	–	0,0270	0,0270	0,0270
Percentuais do BDI	13%	16%	20%	16%	20%	24%

PARCELAS DE BDI	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00	Custo direto acima de R\$1.500.000,00	Custo direto entre R\$150.000,00 e R\$1.500.000,00	Custo direto até R\$150.000,00
Administração central	0,0100	0,0250	0,0350	0,0100	0,0250	0,0350
* Impostos sobre o faturamento	0,0365	0,0365	0,0365	0,0365	0,0365	0,0365
Seguro e garantia	0,0030	0,0050	0,0080	0,0030	0,0050	0,0080
Despesas financeiras	0,0085	0,0085	0,0110	0,0085	0,0085	0,0110
Risco	0,0055	0,0080	0,0090	0,0055	0,0080	0,0090
Lucro	0,0300	0,0400	0,0500	0,0300	0,0400	0,0500
INSS (Lei nº 14.973/24)	–	–	–	0,0270	0,0270	0,0270
Percentuais do BDI	10%	13%	16%	13%	16%	19%

Observação: Neste BDI os impostos sobre o faturamento têm 3,65% pelo fato de não ser considerado o ISS

Nota:

* Impostos sobre o faturamento	
ISS	3%
COFINS	3%
PIS	0,65%
TOTAL	6,65%



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

ANEXO IX

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

Anexo V-B da IN 5/2017

Este documento apresenta o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) para a contratação de serviços de manutenção e cadastro técnico do sistema de drenagem pluvial do município de Rio das Ostras/RJ, em conformidade com o Anexo V-B da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017.

Pregão nº: 90001/2026

Processo nº: 5530/2026

Órgão Contratante: SAAE-RO

Data de elaboração: 20 de março de 2026

Contratação: Manutenção e Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial - Rio das Ostras/RJ

1. Indicador Nº 1: Eficácia da Limpeza e Desobstrução

Item Descrição		Descrição dos trabalhos de limpeza e desobstrução de sistema de drenagem pluvial
Finalidade		Garantir o funcionamento eficiente da rede de drenagem pluvial, eliminando obstruções e garantindo fluxo livre
Meta a cumprir		Limpeza e desobstrução com fluxo 100% livre (sem obstruções)
Instrumento de medição		Relatório técnico mensal com fotos antes e depois e Inspeção visual in loco confirmando fluxo livre
Forma de acompanhamento		Fiscalização técnica in loco e análise de relatórios de inspeção
Periodicidade		Mensal (conforme cronograma de manutenção preventiva)
Mecanismo de Cálculo		Se fluxo livre confirmado após execução: 100% pagamento Se fluxo prejudicado/obstrução identificada no momento da inspeção: 100% glosa do item + obrigação de refazer sem custo



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Início de Vigência	Data da assinatura do contrato
Faixas de ajuste no pagamento	Fluxo 100% livre: 100% do valor do item Obstrução identificada pós-serviço: 0% do valor do item (100% glosa)
Sanções	Primeira ocorrência de fluxo prejudicado no ato: glosa 100% + refazimento gratuito em até 48 horas Segunda ocorrência no mesmo período de medição: multa de 5% sobre faturamento mensal + refazimento Terceira ocorrência em 3 meses consecutivos: multa de 10% + possível rescisão contratual
Observações	Os trabalhos de limpeza devem garantir a remoção total de sedimentos, resíduos e obstruções. Relatórios mensais devem incluir fotos que demonstrem claramente a execução do serviço.

2. Indicador Nº 2: Eficácia de Manutenção Corretiva

Item Descrição	Reparo e substituição de tubulações, estruturas de drenagem, bocas de lobo e poços de visita
Finalidade	Restaurar a operacionalidade de estruturas danificadas ou com funcionamento prejudicado
Meta a cumprir	Reparo completo com restauração total da funcionalidade
Instrumento de medição	Relatórios de inspeção técnica, fotografias antes e depois, comprovantes de substituição de materiais
Forma de acompanhamento	Inspeção técnica e validação da operacionalidade após execução
Periodicidade	Conforme demanda de solicitações de manutenção corretiva
Mecanismo de Cálculo	Cada obra corretiva é avaliada individualmente. Se restaura 100% funcionalidade: 100% pagamento Se houver incapacidade operacional: 100% glosa
Início de Vigência	Data da assinatura do contrato



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

Faixas de ajuste no pagamento	Funcionalidade 100% restaurada: 100% do valor do item Funcionalidade parcial ou prejudicada: 0% do valor do item (100% glosa)
Sanções	Falha no reparo resultará em glosa integral. Se não corrigida em 5 dias úteis: multa de 10% sobre o valor do item + obrigação de refazer sem custo adicional
Observações	Reparos devem seguir as especificações técnicas do Projeto Básico. Materiais utilizados devem estar de acordo com ABNT NBR e padrões técnicos exigidos.

3. Indicador Nº 3: Qualidade da Manutenção Detectiva (Video Inspeção)

Item Descrição		Inspeção por vídeo (CFTV) da rede de drenagem pluvial com cadastro técnico
Finalidade		Mapear condições da rede, identificar problemas, criar banco de dados técnico georreferenciado
Meta a cumprir		100% da extensão inspecionada com imagens de qualidade adequada, cadastro em CAD/PDF georreferenciado com relatório descritivo
Instrumento de medição	de	Vídeos georreferenciados, arquivos CAD/PDF com localização de problemas, relatórios descritivos com fotos
Forma de acompanhamento	de	Validação da qualidade técnica das imagens, verificação de georreferenciamento e completude do cadastro
Periodicidade		Conforme cronograma de inspeção (pelo menos 1 vez ao ano ou conforme demanda)
Mecanismo de Cálculo	de	Metragem inspecionada com qualidade adequada é aceita. Se imagens inutilizáveis (muito borradas, baixa resolução, insuficiência técnica): 100% glosa da metragem afetada
Início de Vigência		Data da assinatura do contrato
Faixas de ajuste no pagamento		Imagens com resolução adequada ($\geq 1080p$, clareza técnica): 100% do valor Imagens com problemas de qualidade (baixa resolução, borradas): 50%



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

	do valor Imagens inutilizáveis para fins técnicos: 0% do valor (100% glosa)
Sanções	Se 20% ou mais das inspeções mensais apresentarem qualidade inadequada: multa de 2% sobre faturamento mensal. Se 40% ou mais: multa de 5% + refazimento das inspeções sem custo adicional
Observações	Arquivos CAD devem incluir identificação de problemas (assoreamento, danos, entupimentos, infiltrações). Relatório descritivo deve acompanhar cada inspeção. Coordenadas geográficas e identificação de elementos de interesse são obrigatórias.

4. Indicador Nº 4: Prontidão e Atendimento Emergencial

Item Descrição		Atendimento e mobilização para emergências (bloqueios, alagamentos, entupimentos críticos)
Finalidade		Garantir resposta rápida a situações de emergência que comprometem a drenagem urbana
Meta a cumprir		Mobilização em até 2 horas a partir da solicitação durante alertas de chuva e emergências
Instrumento de medição		Registro de solicitações (sistema eletrônico), comprovação de deslocamento (GPS, fotos com data/hora), relatórios de ação
Forma de acompanhamento		Monitoramento em tempo real de disponibilidade, verificação de cumprimento de prazos
Periodicidade		Contínua durante contrato, especialmente em períodos de chuvas intensas
Mecanismo de Cálculo		Cada solicitação de emergência é registrada. Se atendimento $\leq$ 2h: 100% pagamento. Cada hora de atraso: desconto de 5% do valor da ação de emergência
Início de Vigência		Data da assinatura do contrato
Faixas de ajuste no		Atendimento até 2 horas: 100% do valor



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

pagamento	Atendimento entre 2 e 3 horas: 95% do valor (desconto de 5%) Atendimento entre 3 e 4 horas: 90% do valor (desconto de 10%) Atendimento acima de 4 horas: 0% do valor (100% glosa) + multa
Sanções	Primeira ocorrência de não cumprimento: advertência. Segunda e terceira: multa de 5% sobre valor do atendimento. A partir da quarta ocorrência: multa de 10% + possível rescisão contratual
Observações	A empresa deve manter posição de prontidão 24h durante períodos de alerta de chuva. Deve disponibilizar canal de comunicação direto (telefone/WhatsApp) para acionamento. Qualquer atraso deve ser justificado por escrito.

5. Indicador Nº 5: Regularidade Ambiental e Documental

Item Descrição		Cumprimento de legislação ambiental, regularidade fiscal e documentação de resíduos
Finalidade		Assegurar conformidade com legislações ambientais e trabalhistas, rastreamento de resíduos gerados
Meta a cumprir		100% de conformidade com exigências: LO (Licença de Operação), IBAMA regular, MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos) válido, EPIs fornecidos, PCMSO/PGR vigentes
Instrumento de medição		Certificados de licenciamento ambiental, Declaração de Regularidade IBAMA, MTRs emitidos, fotos de EPI em uso, documentos de treinamento (NR33, NR35)
Forma de acompanhamento		Verificação mensal de documentação, análise de MTRs apresentados, inspeção de EPIs durante serviços
Periodicidade		Mensal (durante acompanhamento de cada atividade)
Mecanismo de Cálculo		Cada documento ausente ou vencido: desconto de 2% do faturamento mensal. Para EPIs não utilizados ou treinamentos não feitos: desconto de 5% do



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

faturamento mensal	
Início de Vigência	Data da assinatura do contrato
Faixas de ajuste no pagamento	100% documentação em dia: 100% do valor mensal 1 documento ausente/vencido: 98% do valor mensal 2-3 documentos ausentes/vencidos: 94% do valor mensal 4 ou mais documentos ausentes/vencidos: 0% do faturamento (100% glosa) + multa
Sanções	Primeira ocorrência: multa de 2% sobre faturamento mensal. Segunda: multa de 5%. Terceira: multa de 10% + rescisão contratual se envolver riscos ambientais
Observações	Todos os resíduos devem ser destinados conforme Lei nº 12.305/2010 (PNRS). MTRs devem acompanhar cada saída de resíduo. Treinamentos em NR33 e NR35 devem ser mantidos atualizados conforme exigências. Comprovação mensal obrigatória.

6. Indicador Nº 6: Comprovação de Serviços Medidos em Horas

Item/Descrição	Uso e Disponibilidade de Equipamentos (Motobombas, Caminhões, Guindautos e Veículos de passeio)
Finalidade	Garantir comprovação adequada e rastreabilidade de todos os serviços medidos em horas, com documentação fotográfica e temporal precisa.
Meta a cumprir	100% dos serviços em horas devidamente documentados com: relatório técnico, fotografias (início, durante e fim), local, data e hora de início e fim, justificativa de tempo prolongado se aplicável.
Instrumento de medição	Relatório técnico mensal especificando: Data e horário exato de início (HH:mm); Data e horário exato de término (HH:mm);



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

		Local preciso (endereço, ponto de referência, coordenadas GPS se possível); Descrição detalhada da atividade executada; Equipe envolvida (nomes e funções); Equipamentos utilizados; Fotografia de início (local, equipe, equipamento) com data/hora visível; Fotografia de término (resultado final, local após execução) com data/hora visível; Fotografia intermediária (se duração > 4 horas); Justificativa escrita em casos de atividade prolongada (> tempo estimado): Motivo do atraso ou prolongamento Fatores externos ou imprevistos Assinado por responsável técnico
Forma de acompanhamento	de	Fiscalização técnica: verificação de documentação; validação de fotos; confirmação de horários; análise de justificativas para tempos prolongados; possível inspeção in loco para validação
Periodicidade		Mensal (relatório consolidado) + Imediato (apresentação de fotos e horários no dia da execução ou dia seguinte)
Mecanismo de Cálculo	de	Horas efetivamente executadas = Horário fim - Horário início Desconto por documentação incompleta: Falta de foto de início: -10% do valor Falta de foto de término: -10% do valor Horários imprecisos ou ilegíveis: -5% do valor Falta de justificativa para tempo prolongado: -15% do valor Documentação ausente: 0% (100% glosa)
Início de Vigência		Data da assinatura do contrato
Faixas de ajuste no pagamento		Documentação completa e precisa: 100% do valor das horas executadas Falta de 1 elemento (foto ou horário impreciso): 90% do valor Falta de 2 elementos: 80% do valor Falta de 3 ou mais elementos: 0% (100% glosa) Tempo prolongado SEM justificativa: 50% do valor das horas excedentes
Sanções		Primeira ocorrência de documentação incompleta: Notificação para adequação em 48h



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Segunda ocorrência: Glosa de 10% sobre faturamento mensal	
Terceira ocorrência: Glosa de 20% sobre faturamento mensal	
Reincidência em 3 meses (4+ ocorrências): Multa de 5% + obrigação de refazimento com documentação completa, sem custo adicional, se aplicável	
Observações	Fotos devem ter qualidade adequada, com data/hora visível (câmera com timestamp ou anotação manual legível) Justificativas de tempo prolongado devem ser encaminhadas juntamente com o relatório Tempo considerado "prolongado" será definido por tipo de serviço no cronograma de execução Relatórios sem fotos NÃO serão aceitos para medição Horários devem ser registrados em formato 24 horas (HH:mm)

Elaborado por:

Rodrigo Vicente da Silva

Diretor Geral

252-6

José Carlos R. de Moura

Junior, D.Sc.

Engenheiro Ambiental e

Sanitarista

277-1

Thiago Variz de Miranda,

M.Sc.

Engenheiro Civil

Matr. 273-9



ANEXO X PLANILHA SEM DESONERAÇÃO CURVA ABC

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, COM ELABORAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ.

LOCAL: MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ

RESUMO / CONFERE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL SEM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	PESO PARA CURVA
	VALOR TOTAL	R\$ 36.553.957,71	R\$ 43.689.276,62	
6.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.217.835,24	R\$ 1.461.402,28	
	VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS	R\$ 35.336.122,47	R\$ 42.227.874,34	100%
	CONFERE	0,00	-	0,000%

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL SEM BDI (R\$)	B.D.I. %	TOTAL COM BDI (R\$)	PESO	SOMA DOS PESOS
1.2	COMP-01 - SAAE	DESOBSTRUÇÃO DE GALERIAS COM HIDROJATEAMENTO	M	257.196,55	43,581	11.208.882,84	20%	13.450.659,40	31,853%	31,853%
4.6	04.005.0141-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T.	T X KM	2.867.678,52	1,18	3.383.860,65	20%	4.060.632,78	9,616%	41,469%
2.31	20.004.0028-0	RECOMPOSIÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE) CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA	M²	12.068,13	172,16	2.077.649,26	20%	2.493.179,11	5,904%	47,373%
4.8	TC 10.05.0701 (/)	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	204.834,18	8,75	1.792.299,07	20%	2.150.758,88	5,093%	52,466%
4.5	04.011.0054-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,50M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	T	204.834,18	8,69	1.780.009,02	20%	2.136.010,82	5,058%	57,524%
5.1	19.004.0004-2	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00	205,49	1.084.987,20	10%	1.193.485,92	2,826%	60,350%
2.43	06.003.0055-0	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	3.482,00	234,08	815.066,56	20%	978.079,87	2,316%	62,667%
3.2	COMP-05 - SAAE	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO TOPOGRÁFICO E GEORREFERENCIAMENTO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	M	351.721,78	2,2387	787.399,54	20%	944.879,44	2,238%	64,904%
2.22	06.015.0010-0	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP. C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETOR ÁGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM. UTILIZANDO ARG. CIM. AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR. ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. TODOS OS MATERIAIS	UN	250,00	2.964,73	741.182,50	20%	889.419,00	2,106%	67,010%
4.2	COMP-06 - SAAE	ESCAVAÇÃO EM LEITO DE RIO OU CANAL (DRAGAGEM) DE MATERIAL MOLE, ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA, UTILIZANDO RETRO- ESCAVADEIRA	M³	60.481,18	11,85	716.701,98	20%	860.042,37	2,037%	69,047%
4.3	COMP-07 - SAAE	ESCAVAÇÃO EM LEITO DE RIO OU CANAL (DRAGAGEM) DE MATERIAL MOLE, ATÉ 6,00 M DE PROFUNDIDADE, MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LONG REACH), COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 160CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M3, INCLUSIVE OPERADOR	M³	38.195,29	17,99	687.133,34	20%	824.560,00	1,953%	71,000%
2.38	04.005.0141-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T.	T X KM	581.912,80	1,18	686.657,10	20%	823.988,52	1,951%	72,951%
2.44	06.003.0058-0	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	1.582,50	408,85	647.005,12	20%	776.406,14	1,839%	74,790%
2.47	08.027.0048-0	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,65M DE BASE E COMALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3:5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	3.209,35	160,67	515.646,26	20%	618.775,51	1,465%	76,255%
1.3	05.003.0011-0	LIMPEZA MANUAL DE POÇO DE VISITA DE ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, COM TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA	M³	2.637,90	194,00	511.752,60	20%	614.103,12	1,454%	77,709%
2.45	06.004.0070-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 800MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	633,00	805,90	510.134,70	20%	612.161,64	1,450%	79,159%
2.28	DR 30.15.0200 (A)	CAIXA DE RALO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM PAREDE DE 0,06M, NAS DIMENSÕES INTERNAS DE (0,30X0,90X0,90)M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, COM BASE EM CONCRETO SIMPLES (FCK=11 MPa), PREENCHIMENTO DA PERIFERIA DA GRELHA EM CONCRETO SIMPLES (FCK=15 MPa), REJUNTE DA BOLSA DO TUBO E DO PESCOÇO DA CAIXA PRÉ-MOLDADA EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4, EM VOLUME, GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	UN	380,00	1314,32	499.441,60	20%	599.329,92	1,419%	80,578%
2.46	06.004.0074-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1000MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO E FORNECIMENTO DO ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	380,00	1.269,53	482.421,40	20%	578.905,68	1,371%	81,949%
2.14	08.036.0001-0	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO) DE AREIA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APÓS COMPACTAÇÃO	M³	2.291,40	155,49	356.289,78	20%	427.547,73	1,012%	82,962%
5.2	19.004.0004-4	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00	68,29	360.571,20	10%	396.628,32	0,939%	83,901%
2.29	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES DE 0,20M DE ESP. (0,30X0,90X0,90) M, P/ÁGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	253,00	1.146,34	290.024,02	20%	348.028,82	0,824%	84,725%
2.13	COMP-03 SAAE	ASSENTAMENTO DE ADUELA / GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00M.	M	506,00	559,15	282.929,90	20%	339.515,88	0,804%	85,529%
2.9	06.001.0031-0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN. DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	3.482,00	80,48	280.231,36	20%	336.277,63	0,796%	86,325%
2.30	06.016.0010-0	GRELHA COM CAIXILHO (RALO PARA SARJETA) DE FERRO FUNDIDO NODULAR, ARTICULADA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (30X90)CM, CLASSE C-250, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	406,00	656,95	266.721,70	20%	320.066,04	0,758%	87,083%



ANEXO X										
PLANILHA SEM DESONERAÇÃO										
CURVA ABC										
2.15	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M³	9.165,60	28,93	265.160,80	20%	318.192,96	0,754%	87,837%
2.21	11.013.0140-0	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPa, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE AREA MOLDADE, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE ACOA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M³	95,05	2.627,75	249.767,63	20%	299.721,15	0,710%	88,547%
4.1	22.016.0010-0	ROÇADO DE VEGETACAO COM ROCADadeira COSTAL MOTORIZADA, INCLUSIVE AJUNTAMENTO DO MATERIAL RESULTANTE	HA	57,38	4.136,80	237.386,13	20%	284.863,35	0,675%	89,221%
2.40	TC 10.05.0701 (/)	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	25.067,12	8,75	219.337,30	20%	263.204,76	0,623%	89,845%
1.1	20.012.0013-0	LIMPEZA MANUAL DE CAIXA DE RALO	UN	17.586,00	11,84	208.218,24	20%	249.861,88	0,592%	90,436%
2.6	05.001.0137-0	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERAMICAS, COM DIAMETRO DE 0,40 A 0,60M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	10.129,00	19,74	199.946,46	20%	239.935,75	0,568%	91,004%
4.4	05.001.0085-0	REMOCAO A PA, DE CASCALHO OU LAMA A 1,50M DE ALTURA EM LOGRADOURO (BECO) DE ATÉ 2,00M, EM FAVELAS	M³	3.947,05	50,45	199.128,67	20%	238.954,40	0,566%	91,570%
2.10	06.001.0033-0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	1.582,50	125,07	197.923,27	20%	237.507,92	0,562%	92,133%
2.26	06.016.0007-0	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENÇÃO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE D400, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	301,00	608,29	183.095,29	20%	219.714,34	0,520%	92,653%
2.33	08.006.0005-0	ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS E FORNECIMENTO DE AREIA, E REJUNTAMENTO COM BETUME E CASCALHINHO	M²	2.325,44	75,95	176.617,16	20%	211.940,59	0,502%	93,155%
2.1	03.016.0050-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M³	13.104,00	12,98	170.089,92	20%	204.107,90	0,483%	93,638%
2.2	03.016.0055-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M³	9.810,00	16,55	162.355,50	20%	194.826,60	0,461%	94,100%
2.36	13.301.0505-0	RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO, DEVIDO A ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULACAO, INCLUSIVE REMOCAO DO MATERIAL SOLTO, CONCRETAGEM ATÉ 8CM DE ESPESURA, ACABAMENTO COM 2CM DE ESPESURA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL EXCEDENTE ATÉ 20KM	M²	1.281,60	113,88	145.948,60	20%	175.138,32	0,415%	94,514%
2.12	06.001.0037-0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1000MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	380,00	366,38	139.224,40	20%	167.069,28	0,396%	94,910%
2.3	05.081.0100-0	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM", COM LARGURA DE 1,50M A 2,50M, PROFUNDIDADE DE 1,50M A 3,00M, INCLUSIVE MOVIMENTACAO EITA PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	M2	4.905,00	28,00	137.340,00	20%	164.808,00	0,390%	95,300%
2.42	06.003.0050-0	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 200MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	M	987,00	129,98	128.290,26	20%	153.948,31	0,365%	95,665%
2.16	58.002.0315-1	BASE DE BRITA CORRIDA INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS MEDIDA APOS A COMPACTACAO	M³	625,26	183,61	114.803,98	20%	137.764,77	0,326%	95,991%
2.11	06.001.0035-0	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	633,00	179,66	113.724,78	20%	136.469,73	0,323%	96,314%
2.41	COMP-04 -SAAE	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33	21,81	111.805,25	20%	134.166,30	0,318%	96,632%
3.1	COMP-04 -SAAE	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33	21,81	111.805,25	20%	134.166,30	0,318%	96,950%
2.23	06.015.0011-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM. UTILIZ. ARG. CIM. AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG. ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRADU DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. DE TODOS OS MATERIAIS	UN	32,00	3.109,75	99.512,00	20%	119.414,40	0,283%	97,233%
5.5	19.004.0040-2	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00	95,25	100.584,00	10%	110.642,40	0,262%	97,495%
4.7	03.030.0150-0	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA, SOBRE ESTEIRAS, VERSÃO CLAM-SHELL, COM CAÇAMBA DE 0,38M³ (1/2)P	M³	15.120,30	5,45	82.405,60	20%	98.886,72	0,234%	97,729%
2.25	06.015.0016-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISADAS REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRADU DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	13,00	6.280,67	81.648,71	20%	97.978,45	0,232%	97,961%
2.24	06.015.0013-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISADAS REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRADU DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	19,00	3.908,57	74.262,83	20%	89.115,39	0,211%	98,172%
2.27	05.002.0101-0	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM INCLUSIVE CERCA PROTETORA	UN	211,00	345,79	72.961,69	20%	87.554,02	0,207%	98,379%
2.37	04.010.0045-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL. DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M³	T	41.565,20	1,68	69.829,53	20%	83.795,43	0,198%	98,578%
2.7	05.001.0135-0	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERAMICAS, COM DIAMETRO DE 0,70 A 1,50M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	2.026,00	32,90	66.655,40	20%	79.986,48	0,189%	98,767%
5.3	19.004.0080-2	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MÁXIMO VERTICAL DO SOLOJA APROXIMADAMENTE 7,00M, ÂNGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE ESTE. SÃO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	1.056,00	68,77	72.621,12	10%	79.883,23	0,189%	98,956%
5.4	19.004.0080-4	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MÁXIMO VERTICAL DO SOLOJA APROXIMADAMENTE 7,00M, ÂNGULO DE GIRO DE 180°, MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO, EXCLUSIVE ESTE. SÃO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES, EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHÃO	H	1.056,00	57,98	61.226,88	10%	67.349,56	0,159%	99,116%
2.34	101870	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL- AF_12/2020	M²	800,85	56,80	45.488,28	20%	54.585,93	0,129%	99,245%
2.35	05.002.0002-0	DEMOLICAO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M³	128,00	353,37	45.231,36	20%	54.277,63	0,129%	99,373%



ANEXO X										
PLANILHA SEM DESONERAÇÃO										
CURVA ABC										
2.20	05.001.0002-1	DEMOLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAÇÃO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M³	95,05	414,94	39.440,04	20%	47.328,04	0,112%	99,485%
5.6	19.004.0040-4	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREÇÃO HIDRÁULICA E VIDROS DIANTEIROS ELÉTRICOS, INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00	40,37	42.630,72	10%	46.893,79	0,111%	99,597%
2.18	12.005.0135-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS, ATÉ 1,60M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M)	M²	200,00	163,66	32.732,00	20%	39.278,40	0,093%	99,690%
2.4	19.009.0002-2	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRSSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5 CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMA DE 60M³/H ATÉ 92M³/H E ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.452,50	12,93	31.710,82	10%	34.881,90	0,083%	99,772%
2.8	COMP-02 - SAAE	ARRANCAMENTO DE GALERIA DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 X 2,00M	M	506,00	53,49	27.065,94	20%	32.479,12	0,077%	99,849%
2.32	05.001.0143-0	ARRANCAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M²	2.325,44	10,96	25.486,82	20%	30.584,18	0,072%	99,921%
2.39	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACÃO E RETIRADA	M²	12.661,20	0,87	11.015,24	20%	13.218,28	0,031%	99,953%
2.17	05.001.0025-0	DEMOLICAÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M³	40,00	218,48	8.739,20	20%	10.487,04	0,025%	99,978%
2.19	13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	200,00	36,42	7.284,00	20%	8.740,80	0,021%	99,998%
2.5	19.009.0002-4	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRSSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5 CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMA DE 60M³/H ATÉ 92M³/H E ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.452,50	0,16	392,40	10%	431,64	0,001%	99,999%
1.4	20.012.0050-0	LIMPEZA MANUAL DE SAÍDAS DE ÁGUA	UN	35,00	6,58	230,30	20%	276,36	0,001%	100,000%



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

ANEXO II – DECLARAÇÃO UNIFICADA DE CUMPRIMENTO DE REQUISITOS

(Razão Social), CNPJ-MF Nº (XXXXX/XXXX-XX), sediada à (xxxxxxxxxxx, Nº, Bairro, Cidade – UF), por seu representante legal (ou procurador – anexar procuração), declara:

- I. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- II. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- III. Que está plenamente ciente das condições locais para a execução do objeto a ser Contratado;
- IV. Que assume a responsabilidade pelas transações que forem efetuadas junto ao SAAE-RO, assumindo como firmes e verdadeiras;
- V. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91;
- VI. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

Sem mais para o momento, firmo a presente declaração.

Local e data: [Cidade],

[Seu Nome] [Seu CPF] [Nome da Sua Empresa] CNPJ: [CNPJ da Sua Empresa]

Observações: 1) Emitir em papel que identifique à licitante;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

ANEXO III – CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE

LOTE/GRUPO 1: Registro de Preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Manutenção, com elaboração de Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial do município de Rio das Ostras/RJ, conforme condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência e anexos.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS SEM BDI (R\$)
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL				
1.1	LIMPEZA MANUAL DE CAIXA DE RALO	UN	17.586,00	11,84	208.218,24
1.2	DESOBSTRUÇÃO DE GALERIAS COM HIDROJATEAMENTO	M	257.196,55	43,581	11.208.882,84
1.3	LIMPEZA MANUAL DE POCO DE VISITA DE ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, COM TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA	M³	2.637,90	194,00	511.752,60
1.4	LIMPEZA MANUAL DE SAÍDAS DE ÁGUA	UN	35,00	6,58	230,30
2	MANUTENÇÃO CORRETIVA POR OBSOLÊNCIA E FALHAS OU EVENTOS				
2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	13.104,00	12,98	170.089,92
2.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	9.810,00	16,55	162.355,50
2.3	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM", COM LARGURA DE 1,50M A 2,50M, PROFUNDIDADE DE 1,50M A 3,00M, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTES PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	M2	4.905,00	28,00	137.340,00
2.4	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMO DE 60M³/H ATÉ 92M³/H E ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.452,50	12,93	31.710,82
2.5	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBEAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMO DE 60M³/H ATÉ 92M³/H E ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.452,50	0,16	392,40



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.6	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERAMICAS, COM DIAMETRO DE 0,40 A 0,60M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	10.129,00	19,74	199.946,46
2.7	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERAMICAS, COM DIAMETRO DE 0,70 A 1,50M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	2.026,00	32,90	66.655,40
2.8	ARRANCAMENTO DE GALERIA DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 X 2,00M	M	506,00	R\$ 53,49	27.065,94
2.9	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	3.482,00	80,48	280.231,36
2.10	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	1.582,50	125,07	197.923,27
2.11	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	633,00	179,66	113.724,78
2.12	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1000MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	380,00	366,38	139.224,40
2.13	ASSENTAMENTO DE ADUELA / GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00M.	M	506,00	R\$ 559,15	282.929,90
2.14	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO)DE AREIA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO	M³	2.291,40	155,49	356.289,78
2.15	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL.	M³	9.165,60	28,93	265.160,80
2.16	BASE DE BRITA CORRIDA INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS MEDIDA APOS A COMPACTACAO.	M³	625,26	183,61	114.803,98
2.17	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M³	40,00	218,48	8.739,20



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.18	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS ATE 1,60M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M)	M²	200,00	163,66	32.732,00
2.19	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	200,00	36,42	7.284,00
2.20	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M³	95,05	414,94	39.440,04
2.21	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M³	95,05	2.627,75	249.767,63
2.22	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETOR ÁGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM. UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR.ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL.FORN. TODOS OS MATERIAIS	UN	250,00	2.964,73	741.182,50
2.23	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM. UTILIZ. ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG. ENCHIMENTO TODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORN. DE TODOS OS MATERIAIS	UN	32,00	3.109,75	99.512,00
2.24	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	19,00	3.908,57	74.262,83
2.25	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	13,00	6.280,67	81.648,71



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.26	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE D400, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	301,00	608,29	183.095,29
2.27	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM, INCLUSIVE CERCA PROTETORA.	UN	211,00	345,79	72.961,69
2.28	CAIXA DE RALO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM PAREDE DE 0,06M, NAS DIMENSÕES INTERNAS DE (0,30X0,90X0,90)M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, COM BASE EM CONCRETO SIMPLES (FCK=11 MPA), PREENCHIMENTO DA PERIFERIA DA GRELHA EM CONCRETO SIMPLES (FCK=15 MPA), REJUNTE DA BOLSA DO TUBO E DO PESCOÇO DA CAIXA PRÉ-MOLDADA EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, EM VOLUME, GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UN	380,00	1314,32	499.441,60
2.29	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES DE 0,20M DE ESP., (0,30X0,90X0,90) M, P/ÁGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	253,00	1.146,34	290.024,02
2.30	GRELHA COM CAIXILHO (RALO PARA SARJETA) DE FERRO FUNDIDO NODULAR, ARTICULADA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (30X90)CM, CLASSE C-250, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	406,00	656,95	266.721,70
2.31	RECOMPOSICAO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE) CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA	M²	12.068,13	172,16	2.077.649,26
2.32	ARRANCAMENTO DE PARALELEPIPEDOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M²	2.325,44	10,96	25.486,82
2.33	ASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDOS COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPIPEDOS E FORNECIMENTO DE AREIA, E REJUNTAMENTO COM BETUME E CASALHINHO.	M²	2.325,44	75,95	176.617,16
2.34	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M²	800,85	56,80	45.488,28
2.35	DEMOLICAO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M³	128,00	353,37	45.231,36
2.36	RECOMPOSICAO DE PASSEIO, DEVIDO A ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULACAO, INCLUSIVE REMOCAO DO MATERIAL SOLTO, CONCRETAGEM ATE 8CM DE ESPESSURA, ACABAMENTO COM 2CM DE ESPESSURA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL EXCEDENTE ATE 20KM	M²	1.281,60	113,88	145.948,60



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.37	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ES-COMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANO-BRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	41.565,20	1,68	69.829,53
2.38	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	581.912,80	1,18	686.657,10
2.39	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA	M²	12.661,20	0,87	11.015,24
2.40	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	25.067,12	8,75	219.337,30
2.41	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33	R\$ 21,81	111.805,25
2.42	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 200MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	987,00	129,98	128.290,26
2.43	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	3.482,00	234,08	815.066,56
2.44	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	1.582,50	408,85	647.005,12
2.45	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	633,00	805,90	510.134,70



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.46	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1000MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO E FORNECIMENTO DO ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	380,00	1.269,53	482.421,40
2.47	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPa, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	3.209,35	160,67	515.646,26
3	CADASTRO TÉCNICO E DETECÇÃO				
3.1	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33	R\$ 21,81	111.805,25
3.2	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO TOPOGRÁFICO E GEORREFERENCIAMENTO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	M	351.721,78	2,2387	787.399,54
4	BACIAS DE DETENÇÕES, RIOS, CANAIS E VALAS DE ESCOAMENTO				
4.1	ROÇADO DE VEGETAÇÃO COM ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA, INCLUSIVE AJUNTAMENTO DO MATERIAL RESULTANTE	HA	57,38	4.136,80	237.386,13
4.2	ESCAVAÇÃO EM LEITO DE RIO OU CANAL (DRAGAGEM) DE MATERIAL MOLE, ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA, UTILIZANDO RETRO- ESCAVADEIRA	M³	60.481,18	R\$ 11,85	716.701,98
4.3	ESCAVAÇÃO EM LEITO DE RIO OU CANAL (DRAGAGEM) DE MATERIAL MOLE, ATÉ 6,00 M DE PROFUNDIDADE, MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE ESTEIRA BRANCO ALONGADO (MODELO LONG REACH), COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 160CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M³, INCLUSIVE OPERADOR	M³	38.195,29	R\$ 17,99	687.133,34
4.4	REMOÇÃO A PA, DE CASCALHO OU LAMA A 1,50M DE ALTURA EM LOGRADOURO (BECO) DE ATÉ 2,00M, EM FAVELAS	M³	3.947,05	50,45	199.128,67
4.5	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,50M³ DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	T	204.834,18	8,69	1.780.009,02
4.6	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	2.867.678,52	1,18	3.383.860,65
4.7	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA, SOBRE ESTEIRAS, VERSÃO CLAM-SHELL, COM CAÇAMBA DE 0,38M³ (1/2JD³)	M³	15.120,30	5,45	82.405,60
4.8	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	204.834,18	8,75	1.792.299,07



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

5	EQUIPAMENTOS DE APOIO				
5.1	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00	205,49	1.084.987,20
5.2	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00	68,29	360.571,20
5.3	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1.056,00	68,77	72.621,12
5.4	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1.056,00	57,98	61.226,88
5.5	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00	95,25	100.584,00
5.6	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00	40,37	42.630,72
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
6.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	1,00	1.217.835,24	1.217.835,24
SUB-TOTAL (S/ BDI):					R\$ 36.553.957,71
BDI (SERVIÇOS):				20,00%	R\$ 6.959.846,49
BDI (MATERIAL E EQUIPAMENTOS):				10,00%	R\$ 175.472,42
TOTAL GERAL:					R\$ 43.689.276,62

OBSERVAÇÕES: As propostas de preços não poderão ultrapassar os valores unitários e globais máximos fixados na planilha, sob pena de desclassificação imediata do licitante.

Os preços unitários máximos aceitáveis para este certame são os constantes na Planilha de Referência, elaborada com base na Tabela EMOP vigente, acrescida do BDI referencial adotado para a estimativa de custos.

As licitantes deverão apresentar suas propostas utilizando BDI próprio, que deverá ser compatível com o seu regime tributário e sua estrutura operacional, devendo, obrigatoriamente, apresentar a Composição Analítica do BDI em documento separado.

A análise da aceitabilidade do BDI proposto pela licitante será realizada pela Administração com base nos parâmetros fixados, observando as faixas de valores médios para serviços de engenharia e manutenção de redes.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

Para a composição do BDI, a licitante deverá observar as seguintes premissas:

- a) Os tributos PIS e COFINS devem ser destacados conforme o regime de tributação da empresa (Cumulativo ou Não-Cumulativo);
- b) A alíquota do ISS deve corresponder à legislação vigente do município de Rio das Ostras/RJ;
- c) É vedada a inclusão de tributos de natureza direta e personalística (IRPJ e CSLL) na composição do BDI, devendo estes ser computados no lucro da empresa;

Caso o BDI proposto apresente valores fora das faixas referenciais, a licitante poderá ser instada a apresentar justificativas técnicas que comprovem a exequibilidade e a adequação dos percentuais adotados à sua realidade empresarial.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR.

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

ANEXO IV – MODELO PROPOSTA

Ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Rio das Ostras – SAAE-RO

Pregão Eletrônico nº 90001/2026.

Apresentamos nossa proposta para Registro de Preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Manutenção, com elaboração de Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial do município de Rio das Ostras/RJ, conforme condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência e anexos.

DADOS DA EMPRESA

Razão Social:		
CNPJ:		
Endereço:		
Cidade:	UF:	CEP:
E-mail:	Telefone:	

DADOS BANCÁRIOS

Banco:	
Agência:	Conta:

GRUPO/LOTE 1

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS (R\$)
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL				
1.1	LIMPEZA MANUAL DE CAIXA DE RALO	UN	17.586,00		
1.2	DESOBSTRUÇÃO DE GALERIAS COM HIDROJATEAMENTO	M	257.196,55		
1.3	LIMPEZA MANUAL DE POCO DE VISITA DE ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, COM TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA	M³	2.637,90		
1.4	LIMPEZA MANUAL DE SAÍDAS DE ÁGUA	UN	35,00		
2	MANUTENÇÃO CORRETIVA POR OBSOLÊNCIA E FALHAS OU EVENTOS				
2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	13.104,00		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR.

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.2	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	9.810,00		
2.3	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM", COM LARGURA DE 1,50M A 2,50M, PROFUNDIDADE DE 1,50M A 3,00M, INCLUSIVE MOVIMENTACAO EITA PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	M2	4.905,00		
2.4	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBEAMENTO DE AGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATE 20MM DE DIAMETRO DOS SOLIDOS EM SUSPENSAO, NA PROPORCAO MAXIMA DE 20% NO VOLUME E LIQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTENCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZAO MAXIMA DE 60M3/H ATE 92M3/H E ALTURA MANOMETRICA ATE 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.452,50		
2.5	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBEAMENTO DE AGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATE 20MM DE DIAMETRO DOS SOLIDOS EM SUSPENSAO, NA PROPORCAO MAXIMA DE 20% NO VOLUME E LIQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTENCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZAO MAXIMA DE 60M3/H ATE 92M3/H E ALTURA MANOMETRICA ATE 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.452,50		
2.6	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERAMICAS, COM DIAMETRO DE 0,40 A 0,60M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M	10.129,00		
2.7	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERAMICAS, COM DIAMETRO DE 0,70 A 1,50M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M	2.026,00		
2.8	ARRANCAMENTO DE GALERIA DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 X 2,00M	M	506,00		
2.9	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN. DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	3.482,00		
2.10	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN. DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	1.582,50		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR.

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.11	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	633,00		
2.12	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1000MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	380,00		
2.13	ASSENTAMENTO DE ADUELA / GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00M.	M	506,00		
2.14	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO)DE AREIA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO	M³	2.291,40		
2.15	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL.	M³	9.165,60		
2.16	BASE DE BRITA CORRIDA INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS MEDIDA APOS A COMPACTACAO.	M³	625,26		
2.17	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M³	40,00		
2.18	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS ATE 1,60M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOSFUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M)	M²	200,00		
2.19	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	200,00		
2.20	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M³	95,05		
2.21	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DEAREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022,60KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM ECOLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M³	95,05		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR.

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.22	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETOR ÁGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR.ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL.FORN. TODOS OS MATERIAIS	UN	250,00		
2.23	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	UN	32,00		
2.24	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	19,00		
2.25	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	13,00		
2.26	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	301,00		
2.27	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM, INCLUSIVE CERCA PROTETORA.	UN	211,00		
2.28	CAIXA DE RALO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM PAREDE DE 0,06M, NAS DIMENSÕES INTERNAS DE (0,30X0,90X0,90)M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, COM BASE EM CONCRETO SIMPLES (FCK=11 MPA), PREENCHIMENTO DA PERIFERIA DA GRELHA EM CONCRETO SIMPLES (FCK=15 MPA), REJUNTE DA BOLSA DO TUBO E DO PESCOÇO DA CAIXA PRÉ-MOLDADA EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, EM VOLUME, GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UN	380,00		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR.

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.29	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES DE 0,20M DE ESP., (0,30X0,90X0,90) M, P/ÁGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	253,00		
2.30	GRELHA COM CAIXILHO (RALO PARA SARIETA) DE FERRO FUNDIDO NODULAR, ARTICULADA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (30X90)CM, CLASSE C-250, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	406,00		
2.31	RECOMPOSIÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE) CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA	M²	12.068,13		
2.32	ARRANCAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M²	2.325,44		
2.33	ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS E FORNECIMENTO DE AREIA, E REJUNTAMENTO COM BETUME E CASCALHINHO.	M²	2.325,44		
2.34	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M²	800,85		
2.35	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M³	128,00		
2.36	RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO, DEVIDO A ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL SOLTO, CONCRETAGEM ATÉ 8CM DE ESPESSURA, ACABAMENTO COM 2CM DE ESPESSURA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL EXCEDENTE ATÉ 20KM	M²	1.281,60		
2.37	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PARCELADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M³	T	41.565,20		
2.38	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	581.912,80		
2.39	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA	M²	12.661,20		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR.

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.40	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	25.067,12		
2.41	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33		
2.42	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 200MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	987,00		
2.43	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	3.482,00		
2.44	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	1.582,50		
2.45	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 800MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	633,00		
2.46	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1000MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO E FORNECIMENTO DO ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	380,00		
2.47	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPa, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	3.209,35		
3	CADASTRO TÉCNICO E DETECÇÃO				
3.1	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR.

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

3.2	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO TOPOGRÁFICO E GEORREFERENCIAMENTO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	M	351.721,78		
4	BACIAS DE DETENÇÕES, RIOS, CANAIS E VALAS DE ESCOAMENTO				
4.1	ROÇADO DE VEGETACAO COM ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA, INCLUSIVE AJUNTAMENTO DO MATERIAL RESULTANTE	HA	57,38		
4.2	ESCAVACAO EM LEITO DE RIO OU CANAL (DRAGAGEM) DE MATERIAL MOLE, ATE 3,00M DE PROFUNDIDADE, MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MAQUINA, UTILIZANDO RETRO- ESCAVADEIRA	M³	60.481,18		
4.3	ESCAVACAO EM LEITO DE RIO OU CANAL(DRAGAGEM)DE MATERIAL MOLE,ATE 6,00 M DE PROFUNDIDADE,MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MAQUINA,UTIIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LONG REACH),COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 160CV,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M3,INCLUSIVE OPERADOR	M³	38.195,29		
4.4	REMOCAO A PA, DE CASCALHO OU LAMA A 1,50M DE ALTURA EM LOGRADOURO (BECO) DE ATE 2,00M, EM FAVELAS	M³	3.947,05		
4.5	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,50M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COMCAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	T	204.834,18		
4.6	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE12T	T X KM	2.867.678,52		
4.7	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA, SOBRE ESTEIRAS, VERSÃO CLAM-SHELL, COM CAÇAMBA DE 0,38M³ (1/2JD³)	M³	15.120,30		
4.8	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	204.834,18		
5	EQUIPAMENTOS DE APOIO				
5.1	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00		
5.2	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00		
5.3	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1.056,00		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR.

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

5.4	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1.056,00		
5.5	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00		
5.6	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00		
6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
6.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	1,00		
SUB-TOTAL (S/ BDI):					
BDI (SERVIÇOS):					
BDI (MATERIAL E EQUIPAMENTOS):					
TOTAL GERAL:					

1. Declaramos que os preços unitários e global ofertados foram calculados com base nos custos diretos da Tabela EMOP, acrescidos de BDI próprio compatível com o nosso regime tributário e estrutura operacional.
2. Em anexo a esta proposta, apresentamos a nossa Composição Analítica de BDI;
3. Certificamos que não foram incluídos na composição do BDI os tributos de natureza direta e personalística (IRPJ e CSLL), os quais serão suportados pela margem de lucro da empresa;
4. Declaramos estar cientes de que a aceitabilidade do BDI proposto está sujeita à análise de conformidade pela Administração, que utilizará como parâmetro as faixas referenciais para serviços de engenharia e manutenção de redes adotadas pelos órgãos de controle;
5. Propomo-nos a fornecer os serviços de acordo com as especificações, concordando com o prazo de pagamento e demais condições estabelecidas no Edital e seus anexos. Informamos que o prazo de validade de nossa PROPOSTA DE PREÇOS é de ____ (_____) dias, a contar da data de abertura da licitação (o prazo não poderá ser inferior a 90 dias).

Rio das Ostras, de 2026.

Assinatura e Carimbo ou Assinatura Eletrônica



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

ANEXO V – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS - SAAE-RO, ente de direito público interno, CNPJ nº 29.134.183/0001-10, com sede na Estrada Professor Leandro Faria Sarzedas, nº 617 – Bairro Atlântica – Rio das Ostras/RJ, neste ato representado pelo seu Presidente Sr. MAYCON PRATA PEREIRA DA SILVA, brasileiro, casado, domiciliado e residente no Distrito de Barra de São João, Casimiro de Abreu/RJ, portador da Carteira de Identidade nº 215613688 DIC RJ, inscrito no CPF/MF sob o nº 132.181.247-78, nomeado pela Portaria GAB Nº 0139, publicada no Jornal Oficial do Município de 11 de fevereiro de 2026, edição nº 1923, portador da Matrícula Funcional nº160-0, considerando o julgamento da licitação na modalidade de Pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº xxxxx/2026, publicada no de/...../202....., Processo administrativo n.º xxxx, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação e seu Termo de Referência e anexos, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Decreto Federal nº 11.462, de 31 de março de 2023, no Decreto Municipal n.º 3884/2024, 12 de janeiro de 2024, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.

O presente compromisso tem seu fundamento e finalidade na consecução do objeto descrito abaixo, constante no Processo Administrativo nº xxxx/2026, regendo-se o mesmo nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e alterações supervenientes, Decreto Federal nº. 11.462 de 31/03/2023, Lei Complementar nº 123/2006 com alterações inseridas pela Lei Complementar nº 147/2014 e pela lei nº 11.488/2007, art. 34, e, de forma suplementar pelo Decreto Municipal nº 3884/2024, assim como pelas condições estabelecidas no Edital de Pregão Eletrônico e seus anexos - Registro de Preços nº xxxx/2026, pelos termos da proposta constante do Anexo IV – Modelo de Proposta de Preços e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes.

2. DO OBJETO.

O presente instrumento tem por objeto o Registro de preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Manutenção, com elaboração de Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial do município de Rio das Ostras/RJ, conforme condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência e anexos.

3. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS.

3.1. Os preços registrados, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, bem como o (s) contratado (s) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS (R\$)
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL				
1.1	LIMPEZA MANUAL DE CAIXA DE RALO	UN	17.586,00		
1.2	DESOBSTRUÇÃO DE GALERIAS COM HIDROJATEAMENTO	M	257.196,55		
1.3	LIMPEZA MANUAL DE POÇO DE VISITA DE ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, COM TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA	M³	2.637,90		
1.4	LIMPEZA MANUAL DE SAÍDAS DE ÁGUA	UN	35,00		
2	MANUTENÇÃO CORRETIVA POR OBSOLÊNCIA E FALHAS OU EVENTOS				
2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	13.104,00		
2.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	9.810,00		
2.3	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM", COM LARGURA DE 1,50M A 2,50M, PROFUNDIDADE DE 1,50M A 3,00M, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	M²	4.905,00		
2.4	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMO DE 60M³/H ATÉ 92M³/H E ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.452,50		
2.5	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUIMICAMENTE NA O AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMO DE 60M³/H ATÉ 92M³/H E ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.452,50		
2.6	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERÂMICAS, COM DIÂMETRO DE 0,40 A 0,60M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	10.129,00		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.7	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERAMICAS, COM DIAMETRO DE 0,70 A 1,50M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M	2.026,00		
2.8	ARRANCAMENTO DE GALERIA DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 X 2,00M	M	506,00		
2.9	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	3.482,00		
2.10	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	1.582,50		
2.11	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	633,00		
2.12	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1000MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	380,00		
2.13	ASSENTAMENTO DE ADUELA / GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00M.	M	506,00		
2.14	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO)DE AREIA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO	M³	2.291,40		
2.15	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL.	M³	9.165,60		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.16	BASE DE BRITA CORRIDA INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS MEDIDA APOS A COMPACTACAO.	M³	625,26		
2.17	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M³	40,00		
2.18	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS ATE 1,60M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M)	M²	200,00		
2.19	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M²	200,00		
2.20	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M³	95,05		
2.21	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M³ DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M² DE ÁREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M³	95,05		
2.22	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETOR ÁGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR.ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL.FORN. TODOS OS MATERIAIS	UN	250,00		
2.23	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	UN	32,00		
2.24	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO	UN	19,00		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

	FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS				
2.25	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRADUAS DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	13,00		
2.26	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	301,00		
2.27	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM, INCLUSIVE CERCA PROTETORA.	UN	211,00		
2.28	CAIXA DE RALO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM PAREDE DE 0,06M, NAS DIMENSÕES INTERNAS DE (0,30X0,90X0,90)M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, COM BASE EM CONCRETO SIMPLES (FCK=11 MPA), PREENCHIMENTO DA PERIFERIA DA GRELHA EM CONCRETO SIMPLES (FCK=15 MPA), REJUNTE DA BOLSA DO TUBO E DO PESCOÇO DA CAIXA PRÉ-MOLDADA EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, EM VOLUME, GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UN	380,00		
2.29	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES DE 0,20M DE ESP., (0,30X0,90X0,90) M, P/ÁGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	253,00		
2.30	GRELHA COM CAIXILHO (RALO PARA SARJETA) DE FERRO FUNDIDO NODULAR, ARTICULADA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (30X90)CM, CLASSE C-250, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	406,00		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.31	RECOMPOSICAO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE) CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA	M ²	12.068,13		
2.32	ARRANCAMENTO DE PARALELEPIPEDOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M ²	2.325,44		
2.33	ASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDOS COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPIPEDOS E FORNECIMENTO DE AREIA, E REJUNTAMENTO COM BETUME E CASCALHINHO.	M ²	2.325,44		
2.34	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M ²	800,85		
2.35	DEMOLICAO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M ³	128,00		
2.36	RECOMPOSICAO DE PASSEIO, DEVIDO A ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULACAO, INCLUSIVE REMOCAO DO MATERIAL SOLTO, CONCRETAGEM ATE 8CM DE ESPESSURA, ACABAMENTO COM 2CM DE ESPESSURA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL EXCEDENTE ATE 20KM	M ²	1.281,60		
2.37	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PACARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	41.565,20		
2.38	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	581.912,80		
2.39	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA	M ²	12.661,20		
2.40	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	25.067,12		
2.41	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.42	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 200MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO RACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	987,00		
2.43	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO RACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	3.482,00		
2.44	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO RACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	1.582,50		
2.45	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 800MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO RACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	633,00		
2.46	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1000MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO E FORNECIMENTO DO ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	380,00		
2.47	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO RACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	3.209,35		
3	CADASTRO TÉCNICO E DETECÇÃO				
3.1	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPE-	M	5.126,33		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

	ÇÃO				
3.2	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO TOPOGRÁFICO E GEORREFERENCIAMENTO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	M	351.721,78		
4	BACIAS DE DETENÇÕES, RIOS, CANAIS E VALAS DE ESCOAMENTO				
4.1	ROÇADO DE VEGETAÇÃO COM ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA, INCLUSIVE AJUNTAMENTO DO MATERIAL RESULTANTE	HA	57,38		
4.2	ESCAVAÇÃO EM LEITO DE RIO OU CANAL (DRAGAGEM) DE MATERIAL MOLE, ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA, UTILIZANDO RETRO- ESCAVADEIRA	M³	60.481,18		
4.3	ESCAVAÇÃO EM LEITO DE RIO OU CANAL(DRAGAGEM)DE MATERIAL MOLE,ATÉ 6,00 M DE PROFUNDIDADE,MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LONG REACH),COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T,MOTOR DIESEL EM TORNO DE 160CV,CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M³,INCLUSIVE OPERADOR	M³	38.195,29		
4.4	REMOÇÃO A PA, DE CASCALHO OU LAMA A 1,50M DE ALTURA EM LOGRADOURO (BECO) DE ATÉ 2,00M, EM FAVELAS	M³	3.947,05		
4.5	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PACARREGADEIRA, COM 1,50M³ DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COMCAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	T	204.834,18		
4.6	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE12T	T X KM	2.867.678,52		
4.7	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA, SOBRE ESTEIRAS, VERSÃO CLAM-SHELL, COM CAÇAMBA DE 0,38M³ (1/2JD³)	M³	15.120,30		
4.8	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	204.834,18		
5	EQUIPAMENTOS DE APOIO				
5.1	CAMINHÃO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

5.2	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00		
5.3	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1.056,00		
5.4	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T APROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1.056,00		
5.5	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00		
5.6	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00		
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
6.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	1,00		
SUB-TOTAL (S/ BDI):					
BDI (SERVIÇOS):					
BDI (MATERIAL E EQUIPAMENTOS):					
TOTAL GERAL:					

3.2. Nos preços registrados e descritos já estão inclusas todas as despesas direta e indiretamente relacionadas ao seu correto fornecimento, inclusive impostos, tributos, seguros, mão-de-obra, encargos, securitários e tributários ou outros decorrentes ou que venham a ser devidos em razão do mesmo, não cabendo à autarquia quaisquer custos adicionais.

3.3. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

3.4. A prestação de serviços dar-se-á na forma estabelecida no TERMO DE REFERÊNCIA – Anexo I do Edital de Licitação (SRP) nº XXXX/2026.

3.5. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta ata.

4. ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTE.

4.1. O órgão gerenciador será o Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Rio das Ostras – SAAE-RO.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

4.2. Além do gerenciador, não há órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços.

5. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

5.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação, conforme justificativa apresentada no Termo de Referência.

6. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA.

6.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogado por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovada a vantajosidade do preço, nos termos do artigo 84 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.1.1. Antes da formalização da contratação, deverá ser realizada pesquisa de mercado, sendo permanentemente aferida para verificar a manutenção da vantajosidade dos preços registrados, em atendimento ao Decreto Municipal 3.884/2024 Art. 162 Inciso VI.

6.1.2. No caso de prorrogação da vigência da ata de registro de preços, os quantitativos previstos inicialmente serão renovados automaticamente.

6.1.3. A existência de preços registrados implicará compromisso de prestação dos serviços nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Autarquia Municipal a contratar. Ao órgão gerenciador caberá a prática de todos os atos de controle e administração do SRP, nos termos e na forma do art. 158 do Decreto Municipal nº 3884/2024.

6.1.4. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual, observado o disposto no art. 105 da Lei Federal nº. 14.133 de 2021, e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 01 (um) exercício financeiro.

6.1.5. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

6.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão por intermédio de instrumento contratual.

6.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 6.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

6.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

6.4. Após a homologação da licitação, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

6.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;

6.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

6.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

6.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

6.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

6.5. O registro a que se refere o item 6.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

6.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

6.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 6.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

6.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

6.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 09 deste documento.

6.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

6.9. Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

6.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 01 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devida mente justificada, e que a justificativa seja aceita pelo SAAE-RO.

6.10. A ata de registro de preços poderá ser assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

6.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas no edital, e observado o disposto no item 6.7 e subitens, fica facultado ao SAAE-RO convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

6.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 6.4.2 aceitar a contratação nos termos do item anterior, o SAAE-RO, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

6.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

6.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

6.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Autarquia Municipal a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6.14. No caso de prorrogação da vigência da ata de registro de preços, os quantitativos previstos inicialmente serão renovados automaticamente na integralidade inicialmente demandada.

6.15. O controle e o gerenciamento das atas de registro de preços serão realizados por meio da ferramenta de Gestão de Atas, quanto a:

6.15.1. Os quantitativos e os saldos;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

- 6.15.2. As solicitações de adesão, quando for o caso;
6.15.3. O remanejamento das quantidades, quando for o caso.

7. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS.

7.1. 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, de forma devidamente comprovada, nas seguintes situações:

7.1.1. 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 Federal nº 14.133, de 2021;

7.1.2. 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;

7.1.3. 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 Federal nº 14.133, de 2021, contados da data de orçamento estimado tendo por base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), instituído pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE ou tabela de preços referencial utilizada;

7.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação;

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

8. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

8.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

8.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

8.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

8.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

8.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

8.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

8.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

8.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 6.7.

8.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9 e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

8.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 8.2 e no item 8.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

8.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS.

9.1. O registro será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pelo SAAE-RO sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no item 8.2.2, prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto Federal nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento do registro nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devida mente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos dos artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Termo de Referência e Edital.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto Federal nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto Federal nº 11.462, de 2023).

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para execução dos serviços, as obrigações da autarquia e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo ao edital.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes na presença das testemunhas abaixo assinadas.

Rio das Ostras, de de 2026.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS- SAAE-RO

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

ANEXO I - DA ATA E REGISTRO DE PREÇOS CADASTRO DE RESERVA

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

2º Fornecedor (Razão Social, CNPJ / MF, Endereço, Contatos, Representante)					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT S/ BDI (R\$)	VALOR DOS ITENS (R\$)
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA NA REDE DE DRENAGEM PLUVIAL				
1.1	LIMPEZA MANUAL DE CAIXA DE RALO	UN	17.586,00		
1.2	DESOBSTRUÇÃO DE GALERIAS COM HIDROJATEAMENTO	M	257.196,55		
1.3	LIMPEZA MANUAL DE POÇO DE VISITA DE ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, COM TRANSPORTE DO MATERIAL RETIRADO ATÉ 10KM DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA	M³	2.637,90		
1.4	LIMPEZA MANUAL DE SAÍDAS DE ÁGUA	UN	35,00		
2	MANUTENÇÃO CORRETIVA POR OBSOLÊNCIA E FALHAS OU EVENTOS				
2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	13.104,00		
2.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	9.810,00		
2.3	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM", COM LARGURA DE 1,50M A 2,50M, PROFUNDIDADE DE 1,50M A 3,00M, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	M2	4.905,00		
2.4	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUIMICAMENTE NÃO AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMO DE 60M³/H ATÉ 92M³/H E ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVE OPERADOR	H	2.452,50		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.5	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE, PARA BOMBAMENTO DE ÁGUAS LIMPAS OU SUJAS COM ATÉ 20MM DE DIÂMETRO DOS SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, NA PROPORÇÃO MÁXIMA DE 20% NO VOLUME E LÍQUIDOS QUÍMICAMENTE NA O AGRESSIVOS, MOTOR A GASOLINA, COM POTÊNCIA DE 6,5CV, PARTIDA MANUAL, MOTOR 4 TEMPOS, VAZÃO MÁXIMA DE 60M ³ /H ATÉ 92M ³ /H E ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 30MCA, EXCLUSIVO OPERADOR	H	2.452,50		
2.6	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERÂMICAS, COM DIÂMETRO DE 0,40 A 0,60M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	10.129,00		
2.7	ARRANCAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO E MANILHAS CERÂMICAS, COM DIÂMETRO DE 0,70 A 1,50M, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	2.026,00		
2.8	ARRANCAMENTO DE GALERIA DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 X 2,00M	M	506,00		
2.9	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVO FORN. DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	3.482,00		
2.10	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVO FORN. DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	1.582,50		
2.11	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVO FORN. DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	633,00		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.12	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, EXCLUSIVE FORN.DESTES, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 1000MM, ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTODO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA	M	380,00		
2.13	ASSENTAMENTO DE ADUELA / GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SEÇÃO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00M.	M	506,00		
2.14	CAMADA DE BLOQUEIO (COLCHAO)DE AREIA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO	M³	2.291,40		
2.15	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL.	M³	9.165,60		
2.16	BASE DE BRITA CORRIDA INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS MEDIDA APOS A COMPACTACAO.	M³	625,26		
2.17	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M³	40,00		
2.18	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS ATE 1,60M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 20X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DOS FUROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M)	M²	200,00		
2.19	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	200,00		
2.20	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M³	95,05		
2.21	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022,60KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M³	95,05		
2.22	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETOR ÁGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR.ARMADO,	UN	250,00		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

	DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL.FORN. TODOS OS MATERIAIS				
2.23	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA, TRACO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	UN	32,00		
2.24	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	19,00		
2.25	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO, INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	13,00		
2.26	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA, CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	301,00		
2.27	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE RUA, CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE ASFALTO E CONCRETO, MOVIMENTACAO E CONCRETAGEM, INCLUSIVE CERCA PROTETORA.	UN	211,00		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.28	CAIXA DE RALO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM PAREDE DE 0,06M, NAS DIMENSÕES INTERNAS DE (0,30X0,90X0,90)M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, COM BASE EM CONCRETO SIMPLES (FCK=11 MPA), PREENCHIMENTO DA PERIFERIA DA GRELHA EM CONCRETO SIMPLES (FCK=15 MPA), REJUNTE DA BOLSA DO TUBO E DO PESCOÇO DA CAIXA PRÉ-MOLDADA EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, EM VOLUME, GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO.	UN	380,00		
2.29	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES DE 0,20M DE ESP., (0,30X0,90X0,90) M, P/ÁGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	253,00		
2.30	GRELHA COM CAIXILHO (RALO PARA SARJETA) DE FERRO FUNDIDO NODULAR, ARTICULADA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (30X90)CM, CLASSE C-250, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	406,00		
2.31	RECOMPOSIÇÃO ESTRUTURAL DE PAVIMENTO (COM REPARO DE BASE) CBUQ COM 5CM DE ESPESSURA	M ²	12.068,13		
2.32	ARRANCAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M ²	2.325,44		
2.33	ASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS E FORNECIMENTO DE AREIA, E REJUNTAMENTO COM BETUME E CASCALHINHO.	M ²	2.325,44		
2.34	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M ²	800,85		
2.35	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMENTO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M ³	128,00		
2.36	RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO, DEVIDO A ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL SOLTO, CONCRETAGEM ATÉ 8CM DE ESPESSURA, ACABAMENTO COM 2CM DE ESPESSURA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL EXCEDENTE ATÉ 20KM	M ²	1.281,60		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

2.37	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PACARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	T	41.565,20		
2.38	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 12T	T X KM	581.912,80		
2.39	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCACAO E RETIRADA	M²	12.661,20		
2.40	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	25.067,12		
2.41	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33		
2.42	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 200MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	987,00		
2.43	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	3.482,00		
2.44	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIAMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACAO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	M	1.582,50		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

	P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.				
2.45	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 800MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENT.	M	633,00		
2.46	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1000MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO E FORNECIMENTO DO ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	380,00		
2.47	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	3.209,35		
3	CADASTRO TÉCNICO E DETECÇÃO				
3.1	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO INTERNO DE GALERIAS E COLETORES POR SISTEMA DE VÍDEO INSPEÇÃO	M	5.126,33		
3.2	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO TOPOGRÁFICO E GEORREFERENCIAMENTO DE REDE DE DRENAGEM URBANA	M	351.721,78		
4	BACIAS DE DETENÇÕES, RIOS, CANAIS E VALAS DE ESCOAMENTO				
4.1	ROÇADO DE VEGETAÇÃO COM ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA, INCLUSIVE AJUNTAMENTO DO MATERIAL RESULTANTE	HA	57,38		
4.2	ESCAVAÇÃO EM LEITO DE RIO OU CANAL (DRAGAGEM) DE MATERIAL MOLE, ATÉ 3,00M DE PROFUNDIDADE, MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA	M³	60.481,18		
4.3	ESCAVAÇÃO EM LEITO DE RIO OU CANAL (DRAGAGEM) DE MATERIAL MOLE, ATÉ 6,00M DE PROFUNDIDADE, MEDIDA A PARTIR DO PLANO DE ESTACIONAMENTO DA MÁQUINA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE ESTEIRA BRACO ALONGADO (MODELO LONG REACH), COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 160CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 0,55M³, INCLUSIVE OPE-	M³	38.195,29		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

	RADOR				
4.4	REMOCAO A PA, DE CASCALHO OU LAMA A 1,50M DE ALTURA EM LOGRADOURO (BECO) DE ATE 2,00M, EM FAVELAS	M³	3.947,05		
4.5	CARGA E DESCARGA MECANICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,50M3 DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COMCAPACIDADE UTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 200T POR DIA DE 8H	T	204.834,18		
4.6	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE12T	T X KM	2.867.678,52		
4.7	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CÉU ABERTO, DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA, SOBRE ESTEIRAS, VERSÃO CLAM-SHELL, COM CAÇAMBA DE 0,38M³ (1/2JD³)	M³	15.120,30		
4.8	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAL INERTE, PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO EM GERAL, EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (DESONERADO)	T	204.834,18		
5	EQUIPAMENTOS DE APOIO				
5.1	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00		
5.2	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7, 5T, INCLUSIVE MOTORISTA	H	5.280,00		
5.3	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T AAPROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1.056,00		
5.4	GUINDAUTO COM CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA EM TORNO DE 3,5T AAPROXIMADAMENTE 2,00M E ALCANCE MAXIMO VERTICAL(DO SOLO)A APROXIMADAMENTE 7,00M,ANGULO DE GIRO DE 180º,MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO,EXCLUSIVE ESTE.SAO CONSIDERADOS DOIS AJUDANTES,EXCLUSIVE OPERADOR QUE E CONSIDERADO O MOTORISTA DO CAMINHAO	H	1.056,00		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SAAE-RO - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CONTINUAÇÃO DE PROCESSO
PROC. Nº 5530/2026 FLS.
RUBRICA: VRAJ MATR. 274-7

PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

5.5	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E AL-COOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00		
5.6	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E AL-COOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,INCLUSIVE MOTORISTA	H	1.056,00		
6 ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
6.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	1,00		
SUB-TOTAL (S/ BDI):					
BDI (SERVIÇOS):					
BDI (MATERIAL E EQUIPAMENTOS):					
TOTAL GERAL:					



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

ANEXO VI – MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

Processo Administrativo nº 5530/2026

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM O SERVIÇO AUTÔNOMO DE RIO DAS OSTRAS – SAAE-RO E A EMPRESA NOVA TENCO DE RIO DAS OSTRAS MAQUINAS E FERRAMENTAS LTDA - EPP, NA FORMA ABAIXO:

O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS - SAAE-RO, ente de direito público interno, CNPJ nº 29.134.183/0001-10, com sede na Estrada Professor Leandro Faria Sarzedas, nº 617 – Bairro Atlântica – Rio das Ostras/RJ, neste ato representado pelo seu Presidente Sr. MAYCON PRATA PEREIRA DA SILVA, brasileiro, casado, domiciliado e residente no Distrito de Barra de São João, Casimiro de Abreu/RJ, portador da Carteira de Identidade nº 215613688 DIC RJ, inscrito no CPF/MF sob o nº 132.181.247-78, nomeado pela Portaria GAB Nº 0139, publicada no Jornal Oficial do Município de 11 de fevereiro de 2026, edição nº 1923, portador da Matrícula Funcional nº160-0, **J**, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) **[CONTRATADO]**, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº **[CNPJ]**, sediado(a) na **[endereço]**, na cidade de **[cidade]/[UF]**, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por **[nome e função no CONTRATADO]**, conforme **[atos constitutivos da empresa] OU [procuração apresentada nos autos]**, tendo em vista o que consta no Processo nº 5530/2026 e em observância às disposições da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do(a) **[Pregão Eletrônico] nº XX/XXXX**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Manutenção, com elaboração de Cadastro Técnico do Sistema de Drenagem Pluvial do município de Rio das Ostras/RJ, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 1.2. Objeto da contratação:
- 1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:
 - 1.1.1. O Termo de Referência;
 - 1.1.2. O Edital da Licitação
 - 1.1.3. A Proposta do CONTRATADO;
 - 1.1.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da data de publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, prorrogável sucessivamente por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o CONTRATADO, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- I. Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- II. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- III. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- IV. Haja manifestação expressa do CONTRATADO informando o interesse na prorrogação;
- V. Seja comprovado que o CONTRATADO mantém as condições iniciais de habilitação;

2.3. O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o CONTRATADO tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de R\$ xxxxxx (xxxxxxxxxx)

5.2. 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.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos efetivamente executados.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. Considerando o disposto no art. 25, § 8º, da Lei n.º 14133/2021, bem como considerando que o prazo começa a ser contado do orçamento estimado, segundo o § 3º do art. 92 da mesma Lei. Os preços inicialmente são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data da conclusão do orçamento estimado definitivo.

7.2. Após o interregno de 01 (um) ano, os preços iniciais serão reajustados, para mais ou para menos, mediante aplicação, pela Contratante, adotando-se o índice de Custos da família publicada no boletim mensal de custo da Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro (EMOP), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

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

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

7.7. O reajuste será realizado por apostilamento, ou por aditivo.

7.8. A revisão dos preços (reequilíbrio econômico-financeiro) poderá ser solicitada a qualquer tempo, desde que comprovada a ocorrência de fatos imprevisíveis, ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato nas condições pactuadas, conforme o Art. 124, II, "d", da Lei nº 14.133/2021.

7.9. O reajuste a que a futura contratada fizer jus e não for solicitado durante a vigência do contrato, será objeto de preclusão com a assinatura da prorrogação contratual, se não houver qualquer ressalva no respectivo termo, ou com o encerramento do contrato

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

São obrigações do CONTRATANTE:

8.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

8.3 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas na execução do objeto, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.4 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.5 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.6 Aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;

8.7 Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.7.1 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;

8.8 A Administração terá o prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do protocolo de requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período;

8.9 Responder eventuais pedidos e reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

8.10 Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar seu serviço dentro das normas previstas no Termo de Referência.

8.11 Designar servidor para fiscalizar a execução do contrato conforme o art. 117 da Lei Federal nº 14.133/21;

8.12 Comunicar à CONTRATADA quaisquer irregularidades observadas na execução dos serviços contratados;

8.13 A autarquia não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da CONTRATADA:

9.1 Cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e do Termo de Referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado ao SAAE-RO ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.3 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado 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 do contratado;

4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT; 9.5 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.6 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal que se verifique no correto funcionamento do sistema;

9.7 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na contratação;

9.8 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, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.9 Comprovar a reserva de cargos a que se refere à cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

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

9.11 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.

9.12 Designar o nome do responsável pelos serviços, preposto, o qual representará a CONTRATADA;



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

9.13 A CONTRATADA responderá por violação a direitos de uso de materiais, métodos ou processos relativos ao objeto contrato, protegidos por registros, marcas ou patentes, arcando com indenizações, taxas e/ou comissões e licenças que forem devidas, sendo de sua inteira e exclusiva responsabilidade, estando o SAAE-RO eximido das consequências de qualquer utilização indevida.

9.14 São vedados o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD);

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

9.16 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.17 São de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, no que couberem, as despesas decorrentes com taxas e custos diretos ou indiretos que possam recair sobre a prestação de serviço, inclusive os decorrentes de acordo, dissídios e convenções coletivas, e previdenciárias, que correrão por sua exclusiva conta, assim como, os ônus e obrigações correspondentes às legislações tributárias, trabalhista, previdenciária, fiscal, sociais e secundárias, inclusive ICMS devendo comprovar, por ocasião dos pagamentos a serem efetivados pelo SAAE-RO, os recolhimentos efetuados aos respectivos Órgãos inerentes.

CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1 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.

10.2 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. 10.3 São vedados o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

O contrato poderá 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, de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.2. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

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

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

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Das indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

13.7. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.7.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.7.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.8. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou na contratação direta, 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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

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

14.2. O CONTRATADO é obrigado 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, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

14.3. 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 contrato.

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessi-



PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 90001/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5530/2026

dade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

14.5. 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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I) Gestão/unidade: [...];
- II) Fonte de recursos: [...];
- III) Programa de trabalho: [...];
- IV) Elemento de despesa: [...]; e
- V) Plano interno: [...]; e
- VI) Nota de empenho: [...];

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, Decreto Municipal 3884/2024 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.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça do Município de Rio das Ostras para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS: