EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026

CONTRATANTE:
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras Públicas – SEMOP.

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia para urbanização, drenagem, pavimentação asfáltica, sinalizações horizontal e vertical, da Rua irmã Dulce da Bahia e Rua Nossa Sra. de Lourdes, localizadas no loteamento Village, bairro "I", Rio das Ostras/RJ, em conformidade com o Contrato de Repasse n° 991430/2025/MCIDADES/CAIXA, celebrado entre o Município e a União Federal, por intermédio do Ministério das Cidades, observadas as disposições da Lei n° 14.133/2021.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO
R$ 4.126.032,82 (Quatro milhões, cento e vinte seis mil, trinta e dois reais e oitenta e dois centavos)

DATA
Dia **02/10/2026 às 09:00h (horário de Brasília)**

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:
Menor preço global, com regime de empreitada por preço unitário

MODO DE DISPUTA:
Aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS:
Não

SUMÁRIO:

PREÂMBULO

1. DO OBJETO
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO
3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA
5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES
6. DA FASE DE JULGAMENTO
7. DA FASE DE HABILITAÇÃO
8. DOS RECURSOS
9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES
10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO
11. DA CONVOCAÇÃO E CONTRATAÇÃO
12. DO PRAZO, DA PRORROGAÇÃO E DO REAJUSTE CONTRATUAL
13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Assinado Digitalmente por: UBIRATAN NUNES DA SILVA
Data: 2026.09.01 18:12:51 -03:00

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

PREÂMBULO

O MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS**,** através da Secretaria Municipal de Licitações, Compras e Contratos - SLCC, torna público que, realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL, com regime de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO,** nos termos da Lei Federal nº 14133/2021 e alterações supervenientes, Lei Complementar nº 123/2006 com alterações inseridas pela Lei Complementar n° 147/2014 e pela Lei nº 11488/2007, art. 34, e, de forma suplementar pelos Decretos Municipais nº 3884/2024, 4039/2024 e mediante as exigências estabelecidas neste Edital.

Comissão de Contratação I – CC I
Data da sessão: 02/10/2026
Horário: 09:00 h (Horário de Brasília)
Endereço eletrônico: www.gov.br/compras
Código UASG: 982921
Modo de Disputa: Aberto e Fechado
Participação: Ampla concorrência
E-mail: cpl1pmro@gmail.com
Tel: (22) 2771-5543 / 2771-6404 (WhatsApp)

1. DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia para urbanização, drenagem, pavimentação asfáltica, sinalizações horizontal e vertical, da Rua irmã Dulce da Bahia e Rua Nossa Sra. de Lourdes, localizadas no loteamento Village, bairro "I", Rio das Ostras/RJ, em conformidade com o Contrato de Repasse n° 991430/2025/MCIDADES/CAIXA, celebrado entre o Município e a União Federal, observadas as disposições da Lei n° 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2 A licitação será realizada em grupo único, conforme planilha orçamentária anexos a este Edital.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar desta Concorrência Eletrônica 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 Brasileira – ICP – Brasil.
2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF, que estiverem de acordo com o Termo de Referência.

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

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

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

2.5. A participação é de Ampla Concorrência.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:
2.6.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
2.6.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
2.6.3. Empresa, isoladamente, cooperativa 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;
2.6.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
2.6.5. 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;
2.6.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
2.6.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
2.6.8. Pessoa jurídica reunida em consórcio;
2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
2.6.10. 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 n.º 14.133, de 2021.

2.8 Havendo alguma das incompatibilidades elencadas no item 2.6.5 e 2.6.9, a desincompatibilização, para ser válida, deverá ocorrer, no mínimo, 01 (um) ano antes da data marcada da licitação, com fundamento no artigo 136 da Lei nº 066/20219 – Estatuto do Servidor Público.

2.9 O rol descrito no item 2.6.5 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;

2.10 O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.11 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

2.12 O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 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.

2.13 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 entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.14 A vedação de que trata o item 2.6.10 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.

2.15 De acordo com a súmula n° 12/2023 do TCE, a participação de sociedades empresárias em recuperação judicial ou extrajudicial em procedimentos licitatórios deve ser permitida, em observância ao princípio da preservação da empresa, desde que haja comprovação de que o plano já tenha sido aprovado/homologado pelo juízo competente quando da entrega da documentação de habilitação.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e este Edital.

3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
3.4.1. 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 infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua execução em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
3.4.2. 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 7°, XXXIII, da Constituição;
3.4.3. 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;
3.4.4. 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.

3.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.6. 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 3° da Lei

Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido, quando for o caso, em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.
3.6.1. No item em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.8. 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.

3.9. 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.

3.10. 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.

3.11. 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:
3.11.1 a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
3.11.2 os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.12. 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:
3.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço;
3.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.13 O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.11 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.

3.14 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.

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

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
4.1.1. valor unitário e total do item;
4.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência*;*

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

4.3. 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.

4.4. 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 alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. 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.

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

4.7. 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 à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

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

4.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos no termo de referência, quando participarem de licitações públicas;

4.10. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência.

4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração 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 sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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

5.2. 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.
5.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
5.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
5.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

5.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

5.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

5.5. 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.
5.6. O lance deverá ser ofertado pelo valor do item.

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

5.8. O licitante somente poderá oferecer lance *de valor inferior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.9. 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 0,01% (zero um centésimo por cento).

5.10. 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.

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

5.12. Caso seja adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
5.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
5.12.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
5.12.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
5.12.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
5.12.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.13. Caso seja adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
5.13.1. 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.
5.13.2. 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.
5.13.3. 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.
5.13.4. 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.
5.13.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.14. Caso seja adotado para o envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual

de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
5.14.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 5.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
5.14.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
5.14.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
5.14.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
5.14.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
5.14.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

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

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

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

5.18. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência Eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação 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 Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

5.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
5.21.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
5.21.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
5.21.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.21.4. 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.

5.22. 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.
5.22.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
5.22.1.1.Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
5.22.1.2.Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
5.22.1.3.Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
5.22.1.4.Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
5.22.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
5.22.2.1.Empresas estabelecidas no território do Estado do Rio de Janeiro;
5.22.2.2.Empresas brasileiras;
5.22.2.3.Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
5.22.2.4.empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009

5.23. 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 Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
5.23.1. 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.
5.23.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
5.23.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório
5.23.4. O Agente de Contratação 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.
5.23.5. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.24. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 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) SICAF, devendo disponibilizar esta documentação às demais licitantes, tendo em vista o princípio da Transparência, previstos no artigo 5º da Lei 14.133/2021, para que, eventualmente, possam recorrer.
b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e
c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

6.2. 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 n° 8.429, de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, *caput*)
6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).
6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).
6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este edital.

6.6. Verificadas a possibilidade e as condições de participação de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação 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.

6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
6.7.1. Contiver vícios insanáveis;
6.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
6.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
6.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
6.7.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:
6.8.1.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
6.8.1.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
6.9.2. 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.*
6.9.3. No caso de 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.
6.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.11. 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.
6.11.1. Em se tratando de 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.

6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.
6.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
6.12.2. 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.

6.13. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

6.14. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.15. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.16. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.17. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no 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 arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.
7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. 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.
7.2.1. 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.

7.3. 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.

7.4. 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 nº 14.133/2021.

7.5. 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 nº 14.133/2021.

7.6. 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 da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.7. 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.

7.8. 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.

7.9. A habilitação será verificada por meio do SICAF, devendo disponibilizar esta documentação às demais licitantes, tendo em vista o princípio da Transparência, previstos no artigo 5º da Lei 14.133/2021, para que, eventualmente, possam recorrer, nos documentos por ele abrangidos.

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

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

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

7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam disponíveis no SICAF deverão ser encaminhados pela licitante exclusivamente por meio do sistema eletrônico, no prazo mínimo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período mediante solicitação justificada da interessada e aceitação pelo agente de contratação.

7.11.2 Quando houver suspensão da sessão pública por período superior a 2 (duas) horas, a retomada dos trabalhos deverá ser comunicada no sistema eletrônico com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, salvo situação excepcional devidamente motivada nos autos.

7.11.3 O prazo para envio de documentos somente terá início durante sessão pública efetivamente aberta e após comunicação expressa do agente de contratação no sistema eletrônico, vedada a abertura de prazo em períodos de suspensão ou inatividade do certame.

7.11.4 A inabilitação por decurso de prazo para envio documental deverá ser devidamente motivada, com registro expresso do horário da convocação, da ciência pelo sistema e do encerramento do prazo concedido.

7.11.1. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da *Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.*

7.12. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
7.12.1. 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.
7.12.2. Respeitada a 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.
7.13. 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 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):
7.13.1. 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
7.13.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação 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.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação 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 7.11.1.

7.16. 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.

7.17. As Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Cooperativas, estas últimas, desde que preencham os requisitos previstos no art. 34, da Lei n.º 11488/2007, por ocasião da participação em Certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que apresente alguma restrição.

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

7.19. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, na forma do artigo 43, parágrafo primeiro, da Lei Complementar nº 123/2006, com redação dada pela Lei Complementar nº 155/2016.

7.20. O Não preenchimento da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no art. 90, da Lei n. º 14.133, de 21 de junho de 2021, sendo facultado à Administração Pública convocar os licitantes remanescentes, na ordem da classificação, para assinatura do Contrato, ou Revogar a Licitação;

7.21. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

7.22. A obtenção de benefícios a que se refere este edital fica limitado às microempresas e às empresas de pequeno porte, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, podendo o agente de contratação exigir a documentação pertinente.

8. DOS RECURSOS

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

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

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
8.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
8.3.2. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
8.3.3. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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

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

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

8.7. 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.
8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. 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.

9.1.1. As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste item poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea "a" do inciso II.
9.1.2. 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 Concorrência Eletrônica, 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;
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.
9.1.2.1. 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.
9.1.2.2. 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.
9.1.2.3. 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.
9.1.2.4. A aplicação das multas de natureza moratória não impede a aplicação superveniente de outras multas previstas neste instrumento, cumulando-se os respectivos valores.
9.1.2.5. 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:

9.2. 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;
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:
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.

9.2.1. 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.
9.3. 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 ouprestar 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.
9.3.1. Será aplicada a sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública direta e indireta, de todos os entesfederativos, 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.
9.3.2. 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.
9.3.3. 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.
9.3.4. 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.
9.3.5. 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.
9.3.6. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
9.3.7. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

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

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por e-mail, mediante petição a ser enviada para o endereço eletrônico da Comissão de Contratação I: **cpl1pmro@gmail.com** **-** protocolada no endereço na sala da Comissão de Contratação I, situada à Rua Campo de Albacora, nº 102 – QD 07 – LT 22 – sobreloja – sala 06 – Loteamento Atlântica – Rio das Ostras/ RJ. Maiores Informações: (22) 2771-5543.
10.3.1 As respostas aos pedidos de esclarecimento e/ou de impugnação serão divulgadas concomitantemente nos endereços eletrônicos www.gov.br/compras para conhecimento geral e dos interessados em participar da licitação, e vincularão os participantes e a Administração quanto ao seu conteúdo.

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
10.4.1.A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

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

11. DA CONVOCAÇÃO E CONTRATAÇÃO

11.1. Homologado o resultado da licitação e empenhado, a Secretaria Municipal de Licitações, Compras e Contratos - SLCC convocará a ADJUDICATÁRIA para que no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento do e-mail enviado a empresa ou convocação, assine o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, e nos Decretos Municipal nºS 3884/2024, 4039/2024 e neste Edital.
11.1.1 O prazo para assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela adjudicatária durante o seu transcurso, e, desde que, seja aceito os motivos pela administração, podendo esta, se assim o entender, utilizar-se da prerrogativa prevista na Lei Federal 14.133/2021.

11.2. Na hipótese do não atendimento à convocação, para assinatura do contrato ou instrumento equivalente, no prazo de 05 (cinco) dias úteis ou havendo recusa em fazê-lo, poderá o Agente de Contratação, sem prejuízo das aplicações das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais, convocar os demais licitantes, desde que respeitada a ordem de classificação e ACEITAS AS MESMAS CONDIÇÕES DA PROPOSTA VENCEDORA, para, após a verificação dos requisitos de habilitação, proceder à assinatura.
11.2.1 Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item anterior, o município poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a elaboração do contrato ou da ata nas condições ofertadas por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, sem prejuízo de eventual negociação.

11.3. Os atos decorrentes da nova convocação a que se refere o item 11.2, serão realizados através de convocação pelo sistema eletrônico, com a convocação direta dos licitantes remanescentes classificados para a análise da aceitabilidade do preço, e se for o caso, verificação – Documentação de Habilitação, com observância de todos os termos previstos neste Edital.

11.4. Uma vez assinado o contrato será publicado no Portal Nacional de Compras Públicas -PNCP e no portal da transparência do Município de Rio das Ostras, dentro do prazo previsto em na Lei Federal 14.133./2021 bem como no Decreto Municipal 3884/2024.

12. DO PRAZO, DA PRORROGAÇÃO E DO REAJUSTE CONTRATUAL

12.1 As regras referentes aos prazos de vigência do contrato, de execução da obra e do recebimento do serviço, das suspensões e prorrogações de prazo e reajuste serão aquelas estabelecidas no Termo de Referência, no cronograma e no Contrato, anexos a este Edital.
12.2 Os pedidos de reajuste, repactuação e reequilíbrio econômico-financeiro, conforme o caso, deverão ser respondidos pela Contratante no prazo de 90 (noventa) dias após conclusão da análise final da Controladoria Geral do Município, devendo a Contratada juntar toda a documentação que for solicitada.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

13.2. 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 Agente de Contratação.

13.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília, DF.

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

13.5. 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.

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

13.7. 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 Administração.

13.8. 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.

13.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.gov.br/compras.

13.11. As empresas deverão comunicar qualquer alteração de endereço ou contato celular com WhatsApp habilitado para receber todas as notificações do Município de Rio das Ostras, sob pena de validade das notificações realizadas unicamente pelo Jornal Oficial do Município.
13.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO II – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO
ANEXO III – CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE
ANEXO IV – PROPOSTA DE PREÇOS
ANEXO V – PLANTAS

Rio das Ostras, 1º de setembro de 2026.

Ubiratan Nunes da Silva
Secretário Municipal de Licitações, Compras e Contratos

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente termo de referência tem por objeto contratação de empresa ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA PARA URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL, DA RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA E RUA NOSSA SRA. DE LOURDES, LOCALIZADAS NO LOTEAMENTO VILLAGE, BAIRRO "I", RIO DAS OSTRAS/RJ

ITEM	CATSER/ CATMAT	DESCRIÇÃO	UNI-DADE	QUANTIDADE	R$ UNIT.	SERVIÇO
01	1406	OBRAS CIVIS PUBLICAS (CONS-TRUCAO)	UNID	1,0	4.126.032,82	4.126.032,82

1.2. O objeto desta contratação é caracterizado como obra comum de engenharia, conforme definido no **Art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021**, uma vez que as obras de urbanização, drenagem, pavimentação asfáltica, sinalização e passeio público no Loteamento Village possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser **objetivamente definidos** por meio de especificações usuais de mercado e normas técnicas consagradas (ABNT, DER/RJ e DNIT).

1.3. A Apesar do aporte financeiro elevado, a complexidade da obra é considerada baixa a moderada. Os processos de execução — que envolvem terraplenagem, assentamento de tubulações de águas pluviais, pavimentação em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) e execução de calçadas — não demandam tecnologias de domínio restrito, metodologias inovadoras ou soluções de engenharia excepcionais. Trata-se de intervenções urbanas corriqueiras, cujos riscos são plenamente geridos através do estrito cumprimento do Projeto Básico e das normas de engenharia vigentes.

1.4. A adoção da modalidade Concorrência, sob o critério de julgamento por Menor Preço, mostra-se a mais adequada e eficiente para o caso. Visto que o objeto é comum e os requisitos de qualidade estão plenamente assegurados pelo memorial descritivo e especificações técnicas, a disputa deve pautar-se pela busca da proposta economicamente mais vantajosa para o Município de Rio das Ostras. A ampla oferta de empresas especializadas no mercado fluminense aptas a executar tais obras garante a competitividade necessária, sem a necessidade de avaliação de técnica e preço, uma vez que a capacidade técnica exigida será devidamente aferida na fase de habilitação.

1.5. Portanto, a natureza comum do objeto não é descaracterizada pelo seu valor global, mas sim pela repetitividade e padronização dos seus processos construtivos. O enquadramento assegura celeridade processual, transparência e a seleção de uma proposta que garanta a entrega da infraestrutura pública com a qualidade técnica esperada e a economia de escala devida.

1.6. No que se refere à aplicação do tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, previsto na legislação vigente, cumpre esclarecer que, após análise técnica do objeto, verifica-se a inviabilidade de sua adoção no presente caso.

1.7. A contratação em questão envolve a execução de obra de engenharia, abrangendo serviços integrados de urbanização, drenagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária e execução de passeio público. Trata-se de objeto que demanda significativa capacidade econômico-financeira, estrutura organizacional consolidada, mobilização de equipamentos pesados e experiência comprovada em obras de características semelhantes.

1.8. A análise de mercado evidencia que a execução dessa natureza é usualmente realizada por empresas de médio e grande porte, não sendo comum que microempresas ou empresas de pequeno porte disponham, isoladamente, de condições técnicas e financeiras suficientes para suportar a integralidade do objeto, especialmente quanto ao capital de giro necessário, à gestão simultânea de múltiplas frentes de serviço e ao atendimento dos requisitos de qualificação técnica.

1.9. A demais, a eventual aplicação do tratamento diferenciado poderia comprometer a competitividade efetiva do certame e aumentar o risco de apresentação de propostas inexequíveis, bem como de inadimplemento contratual, com prejuízo à continuidade da obra, ao erário e ao interesse público.
1.10. Ressalta-se, ainda, que o parcelamento do objeto, com vistas à ampliação da participação de ME/EPP, mostra-se tecnicamente inadequado, tendo em vista a necessidade de integração das etapas executivas, o que poderia gerar conflitos de responsabilidade, dificuldades na fiscalização, elevação de custos e riscos de incompatibilidade técnica entre os serviços.
1.11. Dessa forma, considerando os princípios da eficiência, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021, justifica-se a não aplicação do tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte no presente procedimento, por não se mostrar vantajoso para a Administração e por representar risco à adequada execução do objeto.
1.12. A presente contratação será realizada por meio de licitação única, com execução do objeto de forma integral, entretanto contará com duas fontes de recursos orçamentários.

1.13. Parte da obra será custeada com recursos de convênio firmado junto à Caixa Econômica Federal, enquanto a outra parcela será financiada com recursos próprios do município.

1.14. Para fins de planejamento, medição e controle, o orçamento da obra foi estruturado em duas planilhas orçamentárias distintas, cada uma vinculada a sua respectiva dotação orçamentaria, sem que isso implique fracionamento do objeto, permanecendo a contratação como objeto único e indivisível.

1.15. **Vigência do contrato;**
1.15.1. O prazo de execução da contratação é de 210 (duzentos e dez) dias contados a partir da data de início da OEX e o de vigência é de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias contatos a partir da divulgação no Portal Nacional de Compras Públicas - PNPC
1.15.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, na contratação que previr a conclusão de escopo predefinido, sem prejuízo da formalização adequada, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, na forma do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, caso em que deverá o CONTRATANTE providenciar a readequação do cronograma fixado para o Contrato, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO, previstas neste instrumento.
1.15.3. O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação a vigência do contrato.
1.15.4. 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 E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O loteamento Village, no município de Rio das Ostras, apresenta atualmente condições insuficientes de infraestrutura urbana, refletidas em problemas recorrentes de alagamentos, deterioração do sistema viário, ausência de acessibilidade adequada e insuficiência de dispositivos de segurança para pedestres. Essas deficiências comprometem a mobilidade urbana, a segurança viária, a qualidade de vida dos moradores e o pleno desenvolvimento econômico da região.

2.2. A inexistência ou insuficiência de sistemas de drenagem pluvial ocasiona acúmulo de água durante períodos de maior precipitação, provocando danos ao pavimento, interrupções no tráfego, riscos sanitários e dificuldades de acesso para os residentes. Além disso, a malha viária apresenta trechos deteriorados ou sem pavimentação adequada, o que dificulta o deslocamento de veículos e pedestres.

2.3. A implantação da pavimentação asfáltica, associada ao sistema de drenagem pluvial, ao passeio público padronizado e a sinalização urbana horizontal e vertical, é essencial para garantir mobilidade segura, acessibilidade universal e integração aos demais bairros do município. Somam-se a isso as demandas da comunidade por travessias seguras em pontos estratégicos do bairro, justificando as construções de duas passarelas para pedestres, reduzindo riscos de acidentes e melhorando a circulação local.

2.4. A execução da obra atende aos princípios da administração pública previstos na Lei 14.133/2021, especialmente quanto a eficiência, efetividade, economicidade e atendimento ao interesse público, bem como às diretrizes municipais de melhoria da infraestrutura urbana. O investimento contribui para prevenir danos futuros, reduzir custos com manutenção corretiva e promover o desenvolvimento urbano sustentável.

2.5. A contratação se faz necessária para execução de obras de engenharia destinados a melhoria da infraestrutura urbana do bairro, incluindo:

2.5.1. Sistemas de drenagem pluvial – Intervenção é essencial para mitigar problemas de enxurradas, preservar o pavimento a ser implantado e assegurar melhores condições sanitárias e ambientais;
2.5.2. Pavimentação asfáltica – Permitirá maior fluidez no tráfego, redução dos custos de manutenção, segurança viária aprimorada e conforto aos usuários;
2.5.3. Sinalização viária urbana – O objetivo é assegurar orientação aos motoristas e pedestres, reduzir acidentes e ordenar o trânsito;
2.5.4. Passeio público – As calçadas padronizadas são fundamentais para os deslocamentos seguros dos moradores e promoção a acessibilidade universal;
2.5.5. Implantação de passarelas para pedestres – As passarelas são necessárias para mitigar riscos e proporcionar travessias seguras, sobre o canal existente no local, aos pedestres;
2.6. A Contratação é imprescindível para solucionar problemas estruturais, garantir segurança viária, promover a mobilidade urbana e elevar o padrão de infraestrutura do bairro, atendendo demandas da população e diretrizes administrativas municipais. A obra possui relevância urbanística, social e ambiental, sendo fundamental para promover o desenvolvimento sustentável e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos de Rio das Ostras.
2.7. Essa contratação tem como objetivos:
2.7.1. Melhorar a capacidade de escoamento das águas pluviais;
2.7.2. Requalificar e estruturar o sistema viário do bairro;
2.7.3. Garantir acessibilidade urbana e segurança aos pedestres;
2.7.4. Organizar e disciplinar o trânsito local;
2.7.5. Proporcionar travessias seguras para a população;
2.7.6. Promover o desenvolvimento urbano sustentável;
2.7.7. Atender as políticas públicas e as diretrizes de planejamento municipal;
2.8. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:
I) ID PCA no PNCP: 39223581000166-0-000001/2026;
II) Data de publicação no PNCP: 30/05/2025;
III) Id do item no PCA: 354;

IV) Classe/Grupo: 542 – SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL;
V) Identificador da Futura Contratação: 982921-122/2026;

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

3.1. A presente contratação tem por objeto a execução de obras de infraestrutura urbana compreendendo serviços de drenagem pluvial, pavimentação viária, implantação de passeios públicos, sinalização urbana, entre outros. Nos termos do Art.28, inciso II, da Lei 14.133/2021, a modalidade de licitação Concorrência Pública é aplicável à contratação de obras e serviços de engenharia, mostrando-se adequada no caso concreto, em razão da magnitude financeira, da complexidade técnica, da diversidade de serviços envolvidos e do elevado impacto urbano e social da intervenção.

3.2. A concorrência revela-se a modalidade mais compatível, por permitir ampla competitividade, maior publicidade do certame e criteriosa verificação da capacidade técnica e econômico-financeira das licitantes, em conformidade com o Art. 67 da Lei 14.133/2021.

3.3. O Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro- TCE-RJ, em suas jurisprudências e orientações técnicas, tem reiteradamente destacado que para obras de infraestrutura de elevado valor e complexidade, a Administração deve adotar procedimentos licitatórios que assegurem robustez na fase de habilitação, mitigação de riscos contratuais e proteção ao interesse público, sendo a concorrência a modalidade mais indicada para tais contratações especialmente quando envolvem múltiplos serviços construtivos e interferências urbanas relevantes.

3.4. Ressalta-se que a adoção da concorrência possibilita à Administração estabelecer, de forma proporcional, objetiva e tecnicamente justificada, requisitos de qualificação técnico-profissional compatíveis com o porte da obra, bem como critérios de capacidade econômico-financeira adequados, prevenindo a contratação de empresas sem lastro técnico ou financeiro suficiente, circunstância frequentemente apontada pelo TCE-RJ como fator de risco a execução contratual.

3.5. Diante do exposto, conclui-se pela adoção do processo licitatório na modalidade Concorrência Pública, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço ofertado e o regime de prestação do serviço será diferido parcelado.

3.6. No que se refere ao modo de disputa, opta-se pelo modo aberto e fechado, conforme previsto no art.56, inciso III, da Lei n° 14.133/2021, por se tratar de mecanismo que concilia ampla competitividade com maior racionalidade na formação das propostas finais.

3.7. Tal sistemática mostra-se especialmente adequada para contratações de obras e serviços de engenharia, nas quais há necessidade de equilíbrio entre preço e viabilidade técnica, o objeto demanda planejamento executivo e análise criteriosa de custos e busca-se assegurar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em conformidade com o Art.11 da Lei n° 14.133/2021.

3.8. Ressalta-se que a adoção do modo de disputa aberto e fechado este em consonância com os princípios da isonomia, competitividade, eficiência, economicidade e julgamento objetivo, além de atender às boas práticas recomendadas pelos órgãos.

3.9. O regime de execução da obra será a empreitada por preço unitário;

3.10. A Contratada deverá adotar boas práticas de sustentabilidade na execução da obra, utilização de equipamentos, no fornecimento de materiais e orientações aos colaboradores, em conformidade com a legislação em vigor.

3.11. Caberá à Contratada executar a obra 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 a saúde pública.

3.12. Descrição geral do projeto:

3.12.1. Trata o presente projeto de execução de obra de engenharia para urbanização, drenagem, pavimentação asfáltica, sinalizações horizontal e vertical, da Rua Irmã Dulce da Bahia e rua nossa Sra. de Lourdes, localizadas no loteamento Village, bairro "I", Rio das Ostras/RJ.
3.12.2. A solução proposta compreende a implantação integrada de sistemas de drenagem pluvial, pavimentação asfáltica, passeios públicos, sinalização urbana e urbanização, contemplando todas as etapas necessárias para garantir o desempenho adequado, durabilidade, facilidade de manutenção e segurança ao longo de todo o ciclo de vida da infraestrutura implantada.
3.12.3. A solução inicia-se com a análise dos estudos de base, levantamentos topográficos, sondagens e diagnósticos dos sistemas viários e do comportamento hidrológico da microbacia local. Os projetos executivos servem como referência principal para orientar a execução da obra, assegurando compatibilidade entre drenagem, pavimentação, calçadas, sinalização e urbanização. Nesta etapa, define-se a seleção dos materiais e tecnologias que garantam maior vida útil e reduzam custos de manutenção ao longo do tempo.
3.12.4. A drenagem será implantada com materiais de elevada durabilidade e desempenho hidráulico, incluindo Tubos, caixas ralos, Poços de visita e sistemas de dissipação de energia. A solução contempla a correta inclinação das redes, dispositivos de proteção contra erosão e acessos para manutenção preventiva. Desta forma, o sistema garante durabilidade e reduz a probabilidade de intervenções corretivas, que impactam no ciclo de vida da pavimentação.
3.12.5. A pavimentação será dimensionada para suportar o tráfego estimado e as condições climáticas locais, utilizando materiais com desempenho comprovado tais como sub-base e base estabilizadas, revestimento asfáltico com especificações que atendam às normas técnicas vigentes. A solução visa máxima durabilidade, reduzindo deformações, trincamentos e infiltrações. O adequado funcionamento da drenagem protege o pavimento, ampliando sua vida útil e minimizando custos futuros com manutenção.
3.12.6. Os passeios serão construídos com materiais de alta resistência e com elementos que garantam acessibilidade universal. A qualidade dos materiais e a padronização construtiva contribuem para uma solução sustentável, reduzindo reparos e assegurando uso seguro por longos períodos.
3.12.7. A sinalização horizontal e vertical será instalada com tintas e placas de alta durabilidade, conforme normas do CONTRAN, garantindo visibilidade e segurança mesmo com a ação do tempo. Esta etapa amplia a vida útil funcional do sistema viário ao reduzir acidentes e melhorar a orientação de segurança viária.
3.12.8. O ciclo de vida da solução inclui ações de manutenção preventivas e corretivas de baixo custo facilitadas pela padronização dos materiais, acessibilidade aos dispositivos de drenagem, simplicidade na reposição das sinalizações e durabilidade dos revestimentos e elementos estruturais.
3.12.9. O projeto foi concebido para reduzir impactos ambientais, otimizar o uso dos recursos públicos e garantir desempenho contínuo durante toda a vida útil prevista da estrutura.
3.12.10. Ao final da implantação, o conjunto de intervenções proporcionará uma maior longevidade do sistema viário, redução de custos futuros com reparos, segurança e acessibilidade ampliadas e valorização da região e melhoria da qualidade de vida da população.
3.13. Toda a solução foi planejada considerando não apenas a execução, mas também os custos de operação, manutenção e sustentabilidade ao longo de seu ciclo de vida completo.

3.14. Os materiais especificados serão de primeira qualidade, atendendo os requisitos das Especificações Brasileiras. Serão considerados como similares os materiais que apresentarem as mesmas características e propriedades que os materiais especificados, cabendo à Contratada a prova das mesmas por instituição idônea.
3.15. Todo o material a ser adquirido para a obra deverá ser previamente apresentado à fiscalização para apreciação e análise por meio de amostra múltipla, em tempo hábil para que, caso a utilização do mesmo seja vetada, sua reposição não venha a afetar o cronograma pré-estabelecido. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da Contratada.
3.16. A Contratada deverá efetuar um rigoroso controle tecnológico dos materiais utilizados na obra, bem como verificar e ensaiar os elementos da obra ou serviço a fim de garantir a adequada execução da mesma.
3.17. A contratada responderá pela qualidade dos materiais empregados e dos serviços executados, devendo realizar os controles tecnológicos necessários e promover imediatamente a correção de quaisquer defeitos, vícios, improbidades ou não conformidades identificadas pela fiscalização, pela Administração, pela Caixa Econômica Federal ou pelos órgãos de controle.
3.18. Os materiais empregados na sub-base da pavimentação foram previamente definidos em projeto básico, devendo apresentar boa qualidade, atender as normas técnicas vigentes e possuir Índice de Suporte California (CBR) maior ou igual a 20% conforme critérios de desempenho e controles tecnológicos.
3.19. Os materiais provenientes das escavações e demolições serão transportados conforme sua classificação e qualidade, a critério da fiscalização a saber: o material escavado caracterizado como material de baixa qualidade, assim como o concreto demolido (dos poços de visita existentes, caixas ralos e calçadas) serão destinados ao aterro sanitário licenciado.
3.20. O material escavado classificado como material de boa qualidade, será transportado para o pátio da SEMSP para reaproveitamento, conforme critérios técnicos e ambientais vigentes.
3.21. Impostos Federais, Estaduais ou Municipais, bem como taxa de seguro, responsabilidade civil, contratos, deverão estar incluídos nos preços a serem apresentados.
3.22. As multas impostas à Contratada pelo Poder Público e Órgãos da Fiscalização, decorrentes de transgressões cometidas pela mesma ao desenvolver os serviços contratados, serão de sua responsabilidade.
3.23. A obra deverá ser dirigida por encarregado da Contratada, funcionário desta, o qual ficará responsável, no nível de operários, pelos mesmos e será à exceção dos Engenheiros ou Titulares da Contratada, a única pessoa autorizada a estabelecer contatos com a Fiscalização.
3.24. As despesas para a instalação e manutenção de suas instalações são de responsabilidade da empresa Vencedora da Licitação.
3.25. A ligação provisória de água deverá atender às exigências da Concessionária Local sendo de responsabilidade da Construtora Vencedora da Licitação. O custo do consumo mensal, até a entrega da obra, também correrá por conta da empresa Vencedora da Licitação, e na entrega da obra deverá solicitar o desligamento.
3.26. A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro deverá atender às exigências da concessionária local (ENEL), sendo de responsabilidade da Construtora Vencedora da Licitação. O custo do consumo mensal de energia correrá por conta da Construtora Vencedora da Licitação até a ligação definitiva e entrega da obra.
3.27. A contratada deverá entregar projetos executivos de instalações de águas pluviais, de execução de obras, projeto arquitetônico e estrutural de vias urbanas pavimentadas, além de projetos executivos de obras de artes especiais referente as passarelas a serem implantadas na região.
3.28. A Contratada deverá propiciar aos seus funcionários atuantes em serviços relacionados ao objeto da Licitação o atendimento das medidas preventivas de Segurança do Trabalho, conforme NR-6, NR-8 e NR-18, sob pena de suspensão dos serviços pela Fiscalização, durante o prazo de execução, em caso de não cumprimento dessas medidas.

3.29. Limpeza do serviço - Durante todo período de execução, o serviço deverá ser mantido limpo, inclusive sem espalhamento de objetos que possam causar riscos de acidentes. O serviço será entregue completamente limpo, com a remoção de entulho para local apropriado.
3.30. Todo material excedente produzido será transportado para local apropriado a ser definido pela fiscalização da P.M.R.O.
3.31. Toda e qualquer modificação introduzida no projeto, detalhes e especificações, inclusive acréscimos, só serão admitidas com prévia autorização por escrito, da Secretaria de Manutenção da Infraestrutura Urbana e Obras Públicas, através de sua diretoria de obras.
3.32. Será de inteira responsabilidade da empreiteira, todo e qualquer ônus decorrente de modificação do projeto sugerido pela mesma.
3.33. Este procedimento também se estende às exigências do Estado e do Município, através dos seus diversos órgãos e das companhias, concessionárias de Serviços Públicos, em tudo que diz respeito aos serviços especificados e necessários à execução do serviço.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade
4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da união.
Da participação de empresas sob a forma de consórcio
4.2. Nos termos do artigo 15 da lei n°14.133/2021, a Administração pública poderá admitir ou vedar a participação de empresas reunidas em consórcio, desde que a decisão seja devidamente motivada, não se tratando de direito subjetivo dos licitantes.
4.3. No presente caso, opta-se pela não admissão de consórcios, em razão de critérios técnicos, administrativos e de interesse público, conforme se passa a expor:
4.4. O objeto deste Termo de Referência consiste na execução de obra de infraestrutura urbana de natureza convencional, com escopo claramente definido e métodos executivos amplamente consolidados no mercado, envolvendo serviços como pavimentação viária, drenagem de águas pluviais, implantação de passeios públicos e demais intervenções urbanísticas usuais. Tais serviços não demandam tecnologia especializada, inovação técnica singular ou elevada complexidade que justifique a associação de empresas para sua execução.
4.5. Verifica-se, ainda, a existência de amplo número de empresas individualmente aptas, sob os aspectos técnico-operacional e econômico-financeiro, a executar integralmente o objeto, de modo que a vedação ao consórcio não compromete a competitividade do certame, atendendo aos princípios da isonomia, ampla concorrência e seleção da proposta mais vantajosa, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.
4.6. Adicionalmente, a admissão de consórcios, em obras dessa natureza, tende a aumentar desnecessariamente a complexidade da gestão e da fiscalização contratual, dificultando a identificação de responsabilidades individuais, a aplicação de sanções administrativas e a eventual apuração de inadimplementos, em prejuízo aos princípios da eficiência, economicidade e segurança jurídica, igualmente consagrados no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.
4.7. Ressalta-se que a vedação à participação de consórcios não impede a participação de empresas de menor porte, uma vez que as exigências de habilitação técnica e econômico-financeira serão estabelecidas de forma proporcional, razoável e compatível com o objeto, em conformidade com os Arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021.
4.8. Dessa forma, a decisão pela não admissão de consórcios revela-se adequada, proporcional e plenamente justificada, estando alinhada ao interesse público e às boas práticas de planejamento e gestão de contratações públicas.
Subcontratação

4.9. Nos termos do art. 72 da Lei nº 14.133/2021, é admitida a subcontratação parcial do objeto, desde que expressamente prevista no edital ou no Termo de Referência e que não recaia sobre parcelas de maior relevância técnica ou econômica, permanecendo a responsabilidade integral da contratada perante a Administração.
4.10. No presente caso, opta-se por permitir a subcontratação parcial de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor total contratado, em razão de critérios técnicos, operacionais e de interesse público, conforme se passa a justificar.
4.11. O objeto deste Termo de referência consiste na execução de obra de infraestrutura urbana de natureza convencional, com escopo claramente definido e métodos executivos amplamente difundidos no mercado, envolvendo serviços como pavimentação viária, drenagem de águas pluviais, implantação de passeios públicos e demais intervenções urbanas usuais. Parte desses serviços possui caráter complementar, acessório ou especializado, podendo ser executada por empresas subcontratadas sem prejuízo à unidade técnica do empreendimento.
4.12. A permissão de subcontratação limitada a 25% contribui para maior flexibilidade operacional, possibilitando à contratada principal recorrer a empresas especializadas em serviços específicos, sem descaracterizar a responsabilidade técnica e gerencial do contrato. Tal medida favorece a eficiência na execução, a otimização de prazos e a adequada alocação de recursos, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.
4.13. Ressalta-se que a subcontratação ora admitida não abrangerá as parcelas de maior relevância técnica ou econômica do objeto, as quais permanecerão sob execução direta da contratada principal, conforme definição expressa no edital e em seus anexos. A contratada permanecerá integralmente responsável pela execução do objeto, pela qualidade dos serviços, pelo cumprimento dos prazos e pelas obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e ambientais, não se estabelecendo qualquer vínculo jurídico entre a Administração e os subcontratados.
4.14. A empresa contratada deverá comprovar a capacidade técnica e a idoneidade da subcontratada, mediante apresentação de atestados de desempenho anterior compatíveis com o objeto a ser executado, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
4.15. Destaca-se, ainda, que a limitação percentual de 25% constitui prática consolidada e prudencial, suficiente para garantir flexibilidade sem comprometer o controle administrativo, a fiscalização e a responsabilização contratual, preservando a segurança jurídica e o interesse público.
4.16. Dessa forma, a permissão de subcontratação parcial até o limite de 25% revela-se adequada, proporcional e juridicamente amparada.

Garantia da contratação

4.17. Garantia de execução, nos moldes do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.
4.18. 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.
4.19. 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.
4.20. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
4.21. 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.

4.22. 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.
4.23. 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; e
c) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.
4.24. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no parágrafo acima, observada a legislação que rege a matéria.
4.25. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica a ser indicada pelo Município, com correção monetária.
4.26. 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.
4.27. 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.
4.28. 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.
4.29. 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.
4.30. A futura Contratada executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
4.31. 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).
4.32. 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 n° 662, de 11 de abril de 2022.
4.33. 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.
4.34. 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.
4.35. 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.
4.36. A futura Contratada autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.
4.37. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.
4.38. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.
4.39. A futura contratada será integralmente responsável pela qualidade das obras, materiais, equipamentos e serviços executados ou fornecidos no âmbito do contrato, devendo assegurar sua conformidade com os projetos, especificações técnicas, Normas da ABNT, Normas de órgãos competentes e demais documentos contratuais.

4.40. Constatada pela fiscalização, pela Administração, pela Caixa Econômica Federal, pelo Ministérios das Cidades ou pelos órgãos de controle quaisquer improbidades, defeitos, vícios, falhas construtivas inadequações técnicas ou não conformidades capazes de comprometer a qualidade, a funcionalidade, a durabilidade, a segurança ou a consecução do objeto, a contratada deverá promover, ás suas expensas e dentro do prazo fixado pela Administração, todas as correções, substituições, reparos, reexecuções e demais medidas corretivas necessárias, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

4.41. A responsabilidade da contratada subsistirá mesmo após o recebimento provisório ou definitivo da obra, observados os prazos e responsabilidades previstos na legislação aplicável, especialmente nos Arts. 618 do código civil e 140 da Lei n°14.133/2021.

4.42. Compatibilidade com as normas do contrato de repasse e instrumentos federais.

4.42.1. A futura contratada deverá executar o objeto em estrita observância às disposições constantes do contrato de repasse firmado entre o município de Rio das Ostras e a Caixa Econômica Federal, atuando essa na qualidade de mandatária da união, bem como às diretrizes, orientações e procedimentos estabelecidos pelo Ministério das Cidades, pelo Manual de Instruções para contratação e execução dos programas e ações do Ministério das Cidades, pelas normas operacionais do Transferegov.br e demais atos normativos federais aplicáveis ao empreendimento.

4.42.2. A contratada obriga-se a fornecer tempestivamente todos os documentos, informações, relatórios, registros fotográficos, laudos, ensaios tecnológicos, ARTs, RRTs, memoriais, projetos, medições e demais elementos técnicos que venham a ser exigidos pela Administração Municipal, pela Caixa Econômica Federal, pelo ministério das Cidades, pelos órgãos de controle ou pelos sistemas federais de acompanhamento e fiscalização.

4.42.3. A contratada deverá ainda adequar seus procedimentos executivos e administrativos às determinações emitidas pela Fiscalização contratual, pela Caixa Econômica Federal ou pelo Ministério das Cidades, desde que relacionadas ao objeto contratado e compatíveis com a legislação vigente, promovendo, sem ônus adicional para a Administração, os ajustes necessários à manutenção da conformidade do empreendimento com as condições de repasse dos recursos federais.

4.42.4. O descumprimento das obrigações previstas nesse item constituirá inadimplemento contratual, sujeitando a contratada as penalidades previstas no edital, no contrato e na legislação aplicável.

Vistoria

4.43. A avaliação prévia do local de execução da obra é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8:00 horas às 16:00 horas.

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

4.45. 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.

4.46. 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.

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

5. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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.

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

5.1.2. A sanção de multa será aplicada por qualquer das infrações administrativas previstas nos arts. 155 c/c 156 §3º 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;

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.
5.2. 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.
5.3. 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.
5.4. 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.
5.5. A aplicação das multas de natureza moratória não impede a aplicação superveniente de outras multas previstas neste instrumento, cumulando-se os respectivos valores.
5.6. 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:

5.7. 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 supervenientedevidamente justificado;

c) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para acontratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitaçãosem 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:

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.

5.8. 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.

5.9. 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 (anos) anos, no caso de o infrator:

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

II- Pelo período entre 04 (quatro) anos até 05 (anos) 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.

5.10. 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.

5.11. 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.

5.12. 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.

5.13. 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.

5.14. 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.

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

5.16. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

6. DO REAJUSTE CONTRATUAL

6.1. 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.

6.2. Os preços inicialmente são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data da conclusão do orçamento estimado definitivo.

6.3. Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, para mais ou para menos, mediante a 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, sendo a periodicidade anual contada a partir da data da conclusão do orçamento estimado definitivo. Calculando-se através da seguinte fórmula:

$$\mathbf{R} = Po\left[\left(\frac{I - Io}{Io}\right)\right]$$

onde:
R = É o valor do reajustamento procurado;
I = Índice de Custos da família SINAPI mensal, referente aos serviços especificados e relativo à data correspondente a um período de 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado consolidado;
Io = Índice de Custos da família SINAPI mensal, referente aos serviços especificados e relativo à data do orçamento estimado consolidado;
Po = Preço unitário contratual, objeto do reajustamento.
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.
6.5.4. O reajuste será realizado por apostilamento, ou por aditivo.
6.5.5. 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

7.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
7.1.1. Início da execução do objeto: A execução da obra ocorrerá conforme a emissão das Ordens de Serviço pela Administração. O prazo para início da execução será de até 5 dias contados a partir do recebimento da respectiva ordem.

7.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho;

7.1.3. A execução ocorrerá de forma contínua e programada, de acordo com o planejamento estabelecido pela Administração e sob acompanhamento da fiscalização;

7.1.4. Cronograma de realização da obra:

7.1.4.1. Com a Ordem de Serviço emitida, a contratada deverá apresentar à fiscalização um cronograma físico-operacional, com indicação da sequência das atividades, prazos de execução e recursos empregados.

O cronograma poderá ser ajustado em função de condições climáticas, disponibilidade de frentes de serviço ou necessidades emergenciais, mediante autorização da Administração.

7.1.5. Placa da obra:

7.1.5.1. A Contratada deverá confeccionar, instalar e manter em perfeito estado de conservação, durante todo o período de execução da obra, placa de identificação do empreendimento em local visível e de fácil acesso ao público, observando os padrões de identidade visual estabelecidos pelo Ministério das Cidades, pela Caixa Econômica Federal, pelo instrumento de convênio e pelas normas municipais aplicáveis.

7.1.5.2. A placa deverá conter, no mínimo, a identificação do objeto, número do convênio ou contrato de repasse, fonte dos recursos, logomarcas institucionais exigidas, valor do investimento, prazo de execução e demais informações exigidas pelos órgãos concedentes e fiscalizadores.

7.1.5.3. A instalação da placa constitui condição para o início dos serviços, devendo sua comprovação ser apresentada à fiscalização previamente à emissão da primeira medição.

7.1.6. Relatório do progresso físico e financeiro:

7.1.6.1. A Contratada deverá apresentar à fiscalização, mensalmente, relatório de progresso físico e financeiro da obra, compatível com o cronograma físico-financeiro aprovado e com o cronograma de desembolso dos recursos do convênio.

7.1.6.2. Os relatórios deverão conter, no mínimo:

a) percentual físico executado por etapa;

b) evolução financeira acumulada;

c) Registro fotográfico georreferenciado das frentes de serviço;

d) comparação entre o previsto e o realizado;

e) justificativa para eventuais desvios de prazo ou custo;

f) previsão atualizada das atividades subsequentes.

7.1.6.3. A apresentação dos relatórios constitui requisito para análise das medições e acompanhamento da execução contratual.

7.2. Local da prestação dos serviços:

7.2.1. A obra será executada nas Ruas Irmã Dulce da Bahia e Nossa Sra. De Lourdes, loteamento Village, bairro “I”, Rio das Ostras/RJ.

7.3. Horário da prestação dos serviços

7.3.1. Os serviços serão prestados de segunda-feira a sábado, das 07h00 às 17h00, podendo ser estendidos ou ajustados pela fiscalização, conforme necessidade operacional, condições climáticas ou situações emergenciais. Excepcionalmente, mediante autorização da Administração, as atividades poderão ocorrer em domingos e feriados, visando à continuidade e eficiência da execução.

7.4. Materiais, equipamentos e ferramentas a serem disponibilizados

7.4.1. Para a execução adequada da obra, a contratada deverá disponibilizar e manter em perfeitas condições de uso todos os equipamentos, ferramentas e materiais necessários**.**

7.4.2. Todos os equipamentos deverão atender aos requisitos de segurança, desempenho e conservação ambiental.

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

7.5.1. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

7.6. Normas Regulamentadoras Aplicáveis:

7.6.1. A execução da obra deverá observar, de forma integral, as Normas Regulamentadoras (NRs) instituídas pela Portaria nº 3.214/1978 e suas atualizações, que estabelecem os requisitos mínimos de segurança e saúde no trabalho.

7.6.2. A contratada será responsável por implementar e manter atualizados todos os programas de segurança e saúde ocupacional exigidos, incluindo o PGR e o PCMSO, bem como por realizar treinamentos periódicos, fornecer e substituir Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e garantir a adoção de todas as medidas preventivas e corretivas necessárias.

7.6.3. Deverá ainda manter à disposição da fiscalização contratual toda a documentação comprobatória do cumprimento das normas, como Atestados de Saúde Ocupacional (ASO), fichas de entrega de EPI, registros de treinamento, laudos técnicos e demais relatórios previstos na legislação.

7.6.4. O descumprimento das obrigações de segurança e medicina do trabalho constituirá falta grave, passível de aplicação das sanções previstas no art. 121 da Lei nº 14.133/2021 e demais disposições contratuais.

7.6.5. Responsabilidade técnica e ART/RRT:

7.6.6. A Contratada deverá providenciar o registro das Anotações de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA ou dos Registros de Responsabilidade Técnica – RRT junto ao CAU, conforme a natureza dos serviços executados.

7.6.7. Deverão ser apresentadas à fiscalização:

a) ART/RRT de execução da obra antes do início dos serviços;

b) ART/RRT específicas para projetos executivos eventualmente desenvolvidos pela contratada;

c) ART/RRT complementares relativas a serviços especializados, quando exigidas pela legislação profissional;

d) ART/RRT de etapas concluídas, quando exigidas pelo órgão concedente, fiscalização ou legislação aplicável.

7.6.8. Nenhuma etapa sujeita à responsabilidade técnica poderá ser considerada concluída para fins de recebimento sem a respectiva comprovação de regularidade junto ao conselho profissional competente.

7.7. **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

7.7.1 Concluída a execução da obra, será realizada vistoria técnica para verificação da conformidade do objeto. Atendida a conformidade, será emitido o Termo de recebimento provisório em até 15 dias contados da comunicação formal da conclusão da obra. iniciando-se o período de observação, durante o qual a contratada deverá corrigir eventuais não conformidades. Após o cumprimento integral das obrigações contratuais e a entrega da documentação final, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo até 75 dias após o recebimento provisório, procedendo-se à liberação das garantias e ao encerramento administrativo do contrato, nos termos do Art. 140 da Lei n° 14.133/2021.

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.
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 Contratada deverá manter preposto da empresa aceito pela Administração no local da execução do objeto para representá-la na execução do contrato.
8.8. 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.

Fiscalização

8.9. 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).
8.10. As atribuições do fiscal do contrato são aquelas descritas nos artigos 40 a 45 do Decreto Municipal 3.884/2024.

Fiscalização Administrativo

8.11. Caberá ao fiscal administrativo do contrato e, nos seus afastamentos e seus impedimentos legais, ao seu substituto, em especial:
8.12. Prestar apoio técnico e operacional ao gestor do contrato, com a realização das tarefas relacionadas ao controle dos prazos relacionados ao contrato e à formalização de apostilamentos e de termos aditivos, ao acompanhamento do empenho e do pagamento e ao acompanhamento de garantias e glosas;

- Verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada, com a solicitação dos documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;
- Examinar a regularidade no recolhimento das contribuições fiscais, trabalhistas e previdenciárias;
- atuar tempestivamente na solução de eventuais problemas relacionados ao descumprimento das obrigações contratuais e reportar ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;
- Participar da atualização do relatório de riscos durante a fase de gestão do contrato, em conjunto com o fiscal técnico e com o setorial, conforme o disposto no inciso VII do caput do art. 41, deste Decreto;
- Auxiliar o gestor do contrato com as informações necessárias, na elaboração do documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, conforme o disposto no inciso VIII, do caput do art. 41, deste Decreto;
- Realizar o recebimento provisório do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

8.13. Compete à fiscalização verificar a manutenção da placa de identificação da obra, o cumprimento das exigências de publicidade do convênio, a apresentação periódica dos relatórios de progresso físico e financeiro e a regularidade das ARTs/RRTs exigidas para execução e recebimento dos serviços.

Fiscalização Técnica

8.14. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto Municipal nº 3.884/2024, art. 42, VI);

8.15. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto Municipal nº 3.884/2024, art. 42, II);

8.16. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto Municipal nº 3.884/2024, art. 42, III);

8.17. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto Municipal nº 3.884/2024, art. 42, IV);

8.18. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto Municipal nº 3.884/2024, art. 42, V);

8.19. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto Municipal nº 3.884/2024, art. 42, VII).

Gestor do Contrato

8.20. 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. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme consta no anexo X deste termo de referência.

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

9.2.1. Não produzir os resultados acordados;

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

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

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

9.4. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

9.4.1. Deverão ser apresentados documentos devidamente assinados pelo Engenheiro da CONTRATADA para análise e aprovação pelo fiscal da CONTRATANTE.
9.4.2. Somente se houver a devida aprovação do Fiscal da CONTRATANTE por escrito nos documentos apresentados pela CONTRATADA, de 30 (trinta) em 30 (trinta) dias, a partir da emissão da Ordem de Execução do Contrato, as Ordens de Serviços referentes a cada período, constituirão a Medição mensal.
9.4.3. Só poderão ser consideradas na Planilha de medição, Ordens de Serviços fechadas, referentes a serviços devidamente concluídos, salvo se a paralisação ou impedimento da conclusão tiver sido motivado pela CONTRATANTE, ou por fato alheio à vontade da CONTRATADA, que nesse caso deverá providenciar o fechamento da medição parcial para ser incorporada na Planilha de Medição daquele período.
9.4.4. Todos os documentos emitidos pela CONTRATADA e com aprovação do fiscal da CONTRATANTE deverão ser anexadas a Planilha de Medição do período.

Do recebimento

9.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, conforme previsto no Cronograma de Desembolso, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o 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).

9.6. O prazo de vigência do termo do contrato será de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias contados a partir da sua divulgação no Portal Nacional de Compras Públicas - PNPC e o de execução de 210 (duzentos e dez) dias, contados a partir da data de início da OEX.

9.7. O serviço será executado de acordo com as seguintes etapas:

9.7.1. Etapa de execução do serviço – 210 (duzentos e dez) dias, dividido em 2 partes:

- Parte inicial – 30 (trinta) dias – Nesta etapa será elaborado toda mobilização para o início da obra;
- Parte de execução do serviço – 180 (cento e oitenta) dias – nessa etapa serão executados todos os serviços para conclusão da obra.

9.7.2. Etapa de recebimento – 90 (noventa) dias – nessa etapa o serviço será recebido provisoriamente (em até 15 dias após sua conclusão) e definitivamente (em até 75 dias após o prazo de recebimento provisório do mesmo)
9.7.3. Prazo geral de execução do serviço – 210 (duzentos e dez) dias.
9.7.4. Prazo de vigência contratual – 450 (quatrocentos e cinquenta) dias.
9.8. 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.

9.9. 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).

9.10. 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).

9.11. 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.

9.12. 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.

9.12.1. 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;
9.12.2. 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.
9.12.3. 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).

9.12.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
9.12.5. 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.
9.13. 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.

9.14. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 75 (setenta e cinco) dias, contados do recebimento provisório por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

9.14.1. 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.
9.14.2. 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;
9.14.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
9.14.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
9.14.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
9.15. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
9.16. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

9.17. 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

9.18. 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.

9.19. 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

9.20. 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:

9.20.1. O prazo de validade;

9.20.2. A data da emissão;

9.20.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;

9.20.4. O período respectivo de execução do contrato;

9.20.5. O valor a pagar;

9.20.6. O número da Nota de Empenho;

9.20.7. O número da OEX;

9.20.8. A Descrição dos bens; e

9.20.9. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.21. 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;

9.22. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

9.23. 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.

9.24. 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.

9.25. 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.

9.26. 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.

9.27. 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

9.28. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

9.29. 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* de correção monetária.

Forma de pagamento

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

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

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

9.33. 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.

9.34. 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.

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 CONCORRÊNCIA PÚBLICA com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

10.2. No caso de 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, conforme previsto no art. 59, §4º da NLLC.

10.3. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

a) Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, "COMPLIANCE" conforme orientações dos órgãos de controle;

b) 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 na NLLC.

Regime de execução

10.4. O regime de execução do contrato será de empreitada por preço unitário.

Modo de disputa

10.5. Aberto e fechado

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

10.7. **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;

10.8. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.9. **Microempreendedor Individual - MEI**: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

10.10. **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;

10.11. **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.

10.12. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.13. **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

10.14. **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.

10.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

10.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

10.17. 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.

10.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

10.19. 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 VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

10.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

10.21. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

10.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Municipal 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.

10.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

10.24. A fim de comprovar a aptidão econômico-financeira para assumir as obrigações decorrentes da contratação, as licitantes deverão apresentar os seguintes documentos, conforme disposto no art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021, de 1º de abril de 2021:

10.24.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
10.24.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
10.24.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;
10.24.4. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios;
10.24.5. Comprovação, através do Balanço Patrimonial apresentado, de que a licitante possui, no mínimo, os seguintes índices financeiros:

- ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE ..... ILC= AC/PC $\geq$ 1,00
- ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL ..... ILG= (AC+RLP) / (PC+ELP) $\geq$ 1,00
- 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 e AT = ATIVO TOTAL
10.24.6. 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.
10.24.7. As empresas constituídas no exercício da realização desta licitação poderão apresentar Balanço de Abertura, devidamente registrado na Junta Comercial, em substituição ao Balanço Patrimonial do exercício;
10.24.8. 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;
10.24.9. 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.
10.24.10. 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).
10.24.11. 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

10.25. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, com apresentação do Certificado de Comparecimento ao local e Conhecimento dos Serviços (Anexo V), e/ou Declaração de Conhecimento dos Serviços (Anexo VI).
10.26. 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.
10.27. 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;

Certidão de Acervo Operacional

10.28. Para fins de comprovação da qualificação técnico-operacional, a licitante deverá apresentar **Certidão de Acervo Operacional (CAO)** emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo competente, nos termos da Resolução CONFEA nº 1.137/2023 , em nome da licitante,

comprovando a execução anterior de serviços compatíveis em características, quantidades e complexidade tecnológica com as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da presente contratação.

10.29. A Certidão de Acervo Operacional deverá estar acompanhada dos respectivos atestados de capacidade técnica que lhe deram origem, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, de forma a possibilitar a verificação da compatibilidade entre os serviços executados e aqueles exigidos neste Termo de Referência.

10.30. Serão aceitos acervos que comprovem a execução dos quantitativos mínimos estabelecidos para as parcelas de maior relevância, observados os percentuais definidos neste Termo de Referência, admitindo-se o somatório de atestados para fins de comprovação dos quantitativos exigidos, desde que os serviços sejam compatíveis entre si e demonstrem a efetiva capacidade operacional da licitante.

Da Comprovação da Capacidade Técnica Operacional

10.31. A comprovação da capacidade técnico-operacional da licitante será realizada mediante apresentação de **Certidão de Acervo Operacional (CAO)**, emitida pelo CREA/CAU competente, acompanhada dos respectivos atestados de capacidade técnica, demonstrando que a empresa executou, satisfatoriamente, serviços de características semelhantes às parcelas de maior relevância e valor significativo desta contratação, observados os quantitativos mínimos exigidos.

10.32. Comprovação de aptidão para execução dos serviços operacionais 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.

10.33. A Certidão de Acervo Operacional (CAO) deverá estar válida na data da sessão pública, sendo facultada à Administração a realização de diligências para verificação de sua autenticidade, bem como da veracidade das informações constantes dos atestados e demais documentos apresentados, na forma do art. 64 da Lei nº 14.133/2021.

10.33.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características técnicas iguais ou similares a do objeto da presente licitação, com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta), em exigência AS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA na forma estabelecida no inciso II, c/c §2º e §3º do Art. 67, da lei federal nº 14.133/2021, descrito no quadro abaixo:
Parcelas de Maior Relevância Técnica:

DESCRIÇÃO	QUANT.	QUANT. 50%
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO	388,80 M3	194,40 M3
BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO.	1.407,65 M3	703,83 M3
CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO	2.221,50 M3	1.110,75 M3
DESCRIÇÃO	**QUANT.**	**QUANT. 30%**
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ARMADO	4.165,68 M2	1.249,70 M2
MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS, DE CONCRETO USINADO MÍNIMO DE 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVES DE MAQUINA	1.921,54 M	576,46 M

ESPECIAL, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS		
TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 a 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	728,55 M	218,56 M

10.33.2. Justificativa para definição das parcelas de maior relevância:

10.33.3. Nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá exigir comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional limitada às parcelas de maior relevância ou de valor significativo do objeto, desde que tais parcelas estejam devidamente justificadas no processo licitatório. Nesse contexto, a definição das parcelas de maior relevância desta contratação foi realizada mediante análise da Curva ABC do orçamento, ferramenta de gestão amplamente utilizada para identificar os serviços que concentram a maior parcela dos recursos financeiros da obra, associando-se tal análise à avaliação da complexidade técnica, do impacto estrutural e da essencialidade de cada serviço para o desempenho, funcionalidade e durabilidade do empreendimento.

10.33.4. Como critério objetivo, foram priorizados os itens cuja participação individual supera aproximadamente 4% do valor do orçamento direto, por representarem significativa concentração dos custos da obra e integrarem o núcleo executivo do empreendimento. Excepcionalmente, também foi incluído o serviço de assentamento de tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais, embora sua participação individual seja inferior a esse percentual, em razão de sua inequívoca relevância técnica para a implantação do sistema de drenagem pluvial, elemento indispensável para o funcionamento da infraestrutura urbana e para a preservação da estrutura do pavimento. Dessa forma, as parcelas selecionadas observam os princípios da razoabilidade, proporcionalidade, pertinência e da ampla competitividade, restringindo as exigências de qualificação técnica apenas aos serviços efetivamente representativos da complexidade e da materialidade do objeto contratado.

10.33.5. **EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO**

- Este serviço constitui a principal parcela de relevância técnica e financeira da contratação, correspondendo ao maior valor individual da planilha orçamentária, posicionando-se como o primeiro item da Curva ABC. Sua execução exige estrutura operacional especializada, compreendendo usina de produção de mistura asfáltica, equipamentos específicos para aplicação e compactação, controle tecnológico permanente dos materiais empregados, controle da temperatura da mistura, espessura executada, grau de compactação e regularidade superficial, sendo determinante para o desempenho estrutural, funcional e a vida útil do pavimento. A inadequada execução desta etapa compromete diretamente a qualidade da obra, podendo ocasionar deformações, trincamentos, perda prematura da capacidade estrutural e aumento dos custos de manutenção. Diante de sua elevada representatividade financeira e de sua complexidade executiva, o serviço enquadra-se como parcela de maior relevância e valor significativo do objeto, nos termos do art. 67, §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021.

10.33.6. **BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO.**

- A execução da base em brita graduada simples representa aproximadamente 8,93% do orçamento direto da obra, figurando entre os principais itens da Curva ABC e constituindo uma das etapas de maior relevância da

infraestrutura do pavimento. Trata-se de serviço que exige rigoroso controle dos materiais empregados, da granulometria, da umidade de compactação, da espessura das camadas e da obtenção dos índices mínimos de densidade previstos em projeto e nas especificações técnicas. A qualidade desta etapa influencia diretamente a capacidade de suporte da estrutura do pavimento, sendo responsável pela adequada distribuição das cargas provenientes do tráfego e pela prevenção de patologias como recalques, deformações permanentes e fissuração do revestimento asfáltico. Em razão de sua elevada representatividade financeira, da complexidade executiva e da influência direta sobre o desempenho da infraestrutura viária, caracteriza-se como parcela de maior relevância para fins de qualificação técnica, em conformidade com o art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

10.33.7. **CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO.**

- A execução da camada de bloqueio em pó de pedra representa aproximadamente 8,28% do orçamento direto da contratação, posicionando-se entre os serviços de maior representatividade da Curva ABC. Trata-se de etapa integrante da estrutura do pavimento, responsável pela regularização da superfície, distribuição uniforme das tensões e preparação da base para o recebimento das camadas subsequentes. Sua execução demanda controle rigoroso da espessura, distribuição homogênea do material, compactação e atendimento às especificações técnicas, sendo fundamental para garantir estabilidade estrutural, desempenho mecânico e durabilidade do pavimento. A deficiência nesta etapa compromete diretamente o comportamento das camadas superiores, reduzindo a vida útil da pavimentação e favorecendo o surgimento de patologias precoces. Em razão de sua elevada participação financeira e de sua relevância estrutural para o empreendimento, configura parcela de maior relevância e valor significativo do objeto, justificando sua adoção como requisito de qualificação técnica, em consonância com o art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

10.33.8. **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ARMADA.**

- A execução dos passeios em concreto moldado no local representa aproximadamente 8,25% do orçamento direto da obra, integrando o grupo dos serviços de maior participação financeira identificado na Curva ABC. Constitui a principal atividade relacionada à implantação da infraestrutura destinada à circulação de pedestres e à promoção da acessibilidade urbana, envolvendo preparo da base, lançamento, adensamento e acabamento do concreto, execução de juntas de retração, controle tecnológico dos materiais e atendimento às exigências das normas técnicas de acessibilidade e de desempenho. A correta execução desta etapa é indispensável para garantir segurança aos usuários, durabilidade da infraestrutura e conformidade com os parâmetros de acessibilidade previstos na legislação vigente. Considerando sua expressiva representatividade financeira, sua complexidade executiva e sua importância funcional para o empreendimento, caracteriza-se como parcela de maior relevância para fins de qualificação técnica, conforme previsto no art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

10.33.9. **MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS, DE CONCRETO USINADO MÍNIMO DE 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA, , COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS.**

- A execução de meio-fio e sarjeta conjugados representa aproximadamente 4,03% do orçamento direto da obra, situando-se entre os serviços classificados na faixa A da Curva ABC e constituindo elemento indispensável para o adequado funcionamento do sistema viário e da drenagem superficial. Além de promover a contenção lateral

da estrutura do pavimento, o meio-fio e a sarjeta são responsáveis pelo correto direcionamento das águas pluviais aos dispositivos de captação, contribuindo para a preservação da pavimentação, prevenção de processos erosivos e redução da ocorrência de alagamentos. Sua execução demanda equipamentos específicos, rigoroso controle geométrico de alinhamento, cotas e declividades, bem como controle tecnológico dos materiais empregados, influenciando diretamente a qualidade final da obra. Em razão de sua representatividade financeira superior a 4% do orçamento e de sua importância estrutural e funcional para o empreendimento, o serviço enquadra-se como parcela de maior relevância e valor significativo do objeto, em observância ao disposto no art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

10.33.10. **TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 a 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.**

- Embora este item represente aproximadamente 3,28% do orçamento direto da obra, percentual inferior ao critério objetivo adotado para a seleção das parcelas de maior relevância financeira, sua inclusão mostra-se plenamente justificada em razão da elevada complexidade técnica e da sua essencialidade para a consecução do objeto contratado. O assentamento das tubulações de concreto constitui a principal atividade da implantação da rede de drenagem pluvial, sistema indispensável para assegurar o adequado escoamento das águas superficiais, preservar a integridade da estrutura do pavimento e garantir a funcionalidade da infraestrutura urbana. Trata-se de serviço que exige rigoroso controle de locação, alinhamento, declividade, cotas de assentamento, preparo do berço, execução das juntas, estanqueidade, compatibilização com poços de visita, caixas de ralo e demais dispositivos da rede, além de observância às especificações técnicas e ao projeto executivo. A execução inadequada dessa etapa pode comprometer integralmente o funcionamento hidráulico do sistema, ocasionando alagamentos, erosões, recalques, infiltrações, ruptura da pavimentação e elevados custos de manutenção, mesmo que todos os demais serviços sejam executados corretamente. Assim, embora não alcance individualmente o percentual de 4% do orçamento, a natureza estrutural e a criticidade do serviço justificam sua classificação como parcela de maior relevância técnica, em conformidade com o art. 67, §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a Administração a considerar não apenas o valor significativo, mas também a relevância técnica da parcela para a perfeita execução do objeto.

10.33.11. Diante da análise da Curva ABC do orçamento e da avaliação da complexidade técnica dos serviços previstos para a obra, conclui-se que as parcelas selecionadas representam o núcleo executivo do empreendimento, concentrando significativa parcela dos recursos financeiros e abrangendo as etapas indispensáveis à implantação da infraestrutura de drenagem, pavimentação e acessibilidade. A escolha dos itens observou, como regra geral, o critério objetivo de representatividade financeira superior a aproximadamente 4% do valor do orçamento direto, aliado à relevância técnica e à influência de cada serviço sobre a qualidade, funcionalidade, segurança e durabilidade da obra.
10.33.12. Excepcionalmente, foi incluído o serviço de fornecimento e assentamento de tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais, ainda que sua participação individual seja inferior ao percentual adotado, por constituir elemento estrutural indispensável ao sistema de drenagem pluvial e, consequentemente, ao adequado desempenho de toda a infraestrutura projetada. A inexistência de experiência comprovada na execução desse serviço representa risco relevante à correta implantação do sistema de drenagem e pode comprometer a estabilidade do pavimento e a funcionalidade da obra como um todo.
10.33.13. Dessa forma, a definição das parcelas de maior relevância não se restringiu exclusivamente ao aspecto econômico evidenciado pela Curva ABC, mas também considerou a essencialidade técnica dos serviços para o atendimento do objeto contratado, observando os princípios da razoabilidade, proporcionalidade, motivação e ampla competitividade.

Assim, as exigências de qualificação técnica mostram-se estritamente limitadas aos serviços efetivamente representativos da complexidade da obra, em conformidade com o disposto no art. 67, §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021, assegurando que a futura contratada detenha capacidade técnica compatível com as atividades críticas da execução, sem impor restrições indevidas ao caráter competitivo do certame.

10.33.14. Quanto aos quantitativos mínimos exigidos para comprovação da capacidade técnico-operacional e técnico-profissional, adotou-se, para os serviços de execução da base de brita graduada simples, camada de bloqueio (colchão de pó de pedra) e pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), o percentual correspondente a 50% dos quantitativos previstos em projeto. Tal critério decorre da elevada relevância técnica desses serviços, os quais compõem conjuntamente a estrutura do pavimento, constituindo etapas indissociáveis e essenciais para o desempenho estrutural, a durabilidade e a funcionalidade da via. Considerando que tais serviços representam o núcleo executivo da pavimentação, entendeu-se tecnicamente adequado exigir percentual mais elevado de comprovação de experiência, sem, contudo, alcançar a integralidade dos quantitativos executados, preservando-se a competitividade do certame e observando-se o princípio da proporcionalidade.

10.33.15. Para os demais serviços considerados parcelas de maior relevância, quais sejam, execução de meio-fio e sarjeta conjugados, execução de passeios em concreto moldado "in loco" e fornecimento e assentamento de tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais, adotou-se o percentual de 30% dos quantitativos previstos em projeto. Embora tais serviços sejam indispensáveis à perfeita execução do objeto, entendeu-se que esse percentual é suficiente para demonstrar a aptidão técnica da licitante, considerando sua natureza executiva, o grau de complexidade envolvido e a necessidade de evitar exigências excessivas que possam restringir a competitividade, em conformidade com os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e da ampla competição previstos na Lei nº 14.133/2021.

10.33.16. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

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

10.33.18. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, 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. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

10.34.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

10.34.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

10.34.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

10.34.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

10.34.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

10.34.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença

dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

10.34.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

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

Qualificação Técnico-Profissional

10.36. Cada licitante deverá apresentar atestados técnico-profissional para o serviço ao qual se propõe a concorrer.

10.37. Apresentar profissional(is) de nível superior devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou pelo CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo, detentor de atestado e/ou certidões de responsabilidade técnica, vistados pelo órgão competente.

10.38. Comprovação de aptidão da qualificação técnico-profissional, por execução de serviço de características técnicas iguais ou similares à do objeto da presente licitação, em exigência a parcela de maior relevância na forma estabelecida no inciso II, c/c §2º e §3º do Art. 67, da Lei Federal nº 14.133/2021, descrito abaixo:

10.38.1. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO

10.38.2. BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO.

10.38.3. CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA, ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE, MEDIDA APOS COMPACTACAO.

10.38.4. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ARMADO.

10.38.5. MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS, DE CONCRETO USINADO MÍNIMO DE 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS.

10.38.6. TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 a 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

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 (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021).

10.40. A Certidão ou o Atestado deverá ser apresentado conforme abaixo:

10.40.1. Caso seja emitido por pessoa jurídica de direito privado, deverá ser apresentada devidamente assinada, com identificação clara de seu subscritor;

10.40.2. Caso seja emitido por pessoa jurídica de direito público, deverá ser apresentada em papel timbrado do órgão e subscrito pelo responsável por sua emissão, com identificação clara de seu subscritor, isto é, contendo o nome.

10.41. A critério do licitante, a comprovação de possuir o profissional referenciado subitem acima, poderá ser feita mediante a apresentação de um dos documentos abaixo:

10.41.1. Termo de compromisso assinado pelo profissional indicado, no qual se compromete a compor a equipe técnica visando a futura execução dos serviços, caso a licitante se sagre vencedora do certame.

10.41.2. "Ficha" de Registro de Trabalho, autenticado junto a DRT - Delegacia Regional do Trabalho acompanhado da guia do último mês de recolhimento do FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço que conste o(s) nome(s) do(s) profissional(is);

10.41.3. Contrato de Trabalho em CTPS - (Carteira de Trabalho e Previdência Social);

10.41.4. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será realizada mediante a apresentação do Contrato Social ou Certidão da Junta Comercial ou Ato Constitutivo devidamente atualizado, registrado no órgão competente;

10.41.5. Folha de pagamento;

10.41.6. Contrato(s) particular(es) de prestação de serviços, contrato(s) de trabalho por prazo determinado ou através de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s), cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado, considerando-se o prazo máximo razoável para tanto;

10.42. Havendo dúvidas fundadas do pregoeiro em relação aos atestados de capacidade técnica apresentados, poderá exigir documentos que comprovem a contratação indicada, sob pena de inabilitação do licitante;

10.42.1. Deverão ser apresentadas as certidões de acervo técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, como forma de conferir autenticidade e veracidade das informações constantes nos atestados emitidos em nome das licitantes.

10.42.2. A comprovação da capacidade técnica da licitante previstos poderá ser auferida com a apresentação de mais de um atestado ou certidão pela licitante.

10.42.3. Comprovação de regularidade da empresa e de seus responsáveis técnicos junto ao CREA / CAU, através de certidão de registro de pessoa jurídica, dentro da validade, na forma da Lei nº 5194/66, com habilitação no ramo de engenharia, em atendimento à Resolução CONFEA nº 1.121 de 13/12/2019 e Resolução nº 1.007 de 05/12/2003.

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

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação é de R$ 4.126.032,82 (Quatro milhões, cento e vinte e seis mil, trinta e dois reais e oitenta e dois centavos), conforme custos apostos na Planilhas orçamentárias, anexadas.
11.2. A estimativa de custos da presente contratação foi estruturada de forma a refletir as diferentes fontes de recursos que financiarão a execução do objeto, sem prejuízo da sua caracterização como objeto único e indivisível.
11.3. Desta forma, o orçamento foi desdobrado em duas planilhas orçamentárias distintas, vinculadas as respectivas dotações orçamentárias:

ITEM	DESCRIÇÃO	VERBA	QTD.	V.UNIT (R$)	V.TOTAL (R$)
1	OBRA DE ENGENHARIA PARA URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL (VILLAGE)	Convênio	1,00	1.461.988,00	1.461.988,00
		Contrapartida	1,00	218.104,97	218.104,97
		-		SUBTOTAL	1.680.092,97
		Município	1,00	2.445.939,85	2.445.939,85
		TOTAL			4.126.032,82

12. DAS OBRIGAÇÕES

12.1. **Da Contratante**

12.1.1. Avaliar a qualidade dos serviços por ocasião da prestação do serviço pela Contratada

12.1.2. Realizar o pagamento nas condições estabelecidas neste Termo de Referência;

12.1.3. Emitir a "Ordem de Execução de Serviço" a qual deverá conter a identificação da Unidade Requisitante, indicação expressa do número da Nota de Empenho, do número do Processo, do número do Contrato e a identificação da Contratada;

12.1.4. Rejeitar o serviço e/ou equipamentos no todo ou em parte, caso constate irregularidades com respeito à especificação do mesmo, determinando a sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

12.1.5. Exercer a fiscalização dos serviços;

12.1.6. Atestar, para fins de pagamento, os documentos da despesa, quando comprovado o fiel e o correto cumprimento dos serviços, de acordo com as medições mensais realizadas.

12.2. **Da Contratada**

12.2.1. O licitante vencedor deverá realizar a assinatura do contrato em até cinco dias úteis, a contar da homologação da licitação.

12.2.2. Manter válida durante a vigência contratual certidão de registro e regularidade junto ao CREA da empresa licitante e dos profissionais registrados como responsáveis técnicos desta(s);

12.2.3. O contratado deverá cumprir 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, conforme art. 116 da Lei Federal nº 14.133/2021;

12.2.4. Fornecer todas as ferramentas, equipamentos técnicos e acessórios de segurança (capacetes, cinturões, escadas, botas, etc.) para que a sua equipe técnica execute os serviços;

12.2.5. Aceitar os acréscimos ou supressões do objeto, nos limites fixados no Art. 125, da Lei Federal nº 14.133/2021;

12.2.6. Efetuar todo e qualquer atendimento que se fizer necessário entre a contratante e a contratada, durante todo o período de vigência dos serviços contratados;

12.2.7. Executar os serviços em perfeitas condições, cumprindo rigorosamente a descrição contida neste Termo;

12.2.8. Disponibilizar todas as informações que estarão armazenadas em Banco de Dados, conforme necessidade e solicitação da CONTRATANTE;

12.2.9. Apresentar declaração indicando o corpo técnico, adequado e disponível para a realização do objeto da licitação;

12.2.10. Executar as instalações, manutenções e suporte técnico com profissionais técnicos e ajudantes, uniformizados e identificados com crachás;

12.2.11. A equipe técnica deverá ser prontamente substituída quando não atender às necessidades e normas técnicas inerentes às funções e às boas condutas de comportamento;

12.2.12. Cumprir integralmente as disposições do Contrato de Repasse firmado entre o Município de Rio das Ostras e a Caixa Econômica Federal, as orientações constantes do Manual de Instruções para Contratação e Execução do Ministério das Cidades, as normas e procedimentos do Transferegov.br e demais regulamentos federais aplicáveis ao empreendimento, fornecendo tempestivamente toda a documentação, informações, relatórios, registros fotográficos, ensaios tecnológicos, ARTs, RRTs, projetos, memoriais, medições e demais elementos técnicos necessários ao acompanhamento, fiscalização, medição, prestação de contas e comprovação da adequada execução do objeto.

12.2.13. Promover, às suas expensas e sem prejuízo dos prazos contratuais, a correção, complementação, substituição ou reexecução de serviços, materiais, equipamentos ou elementos construtivos que apresentem vícios, defeitos, falhas, impropriedades ou não conformidades identificadas pela fiscalização municipal, pela Caixa Econômica Federal, pelo Ministério das Cidades ou pelos órgãos de controle.

12.2.14. Responsabilizar-se integralmente pela qualidade, desempenho, durabilidade, segurança e conformidade técnica dos materiais empregados e dos serviços executados, observando as normas da ABNT, DNIT, DER-RJ e demais normas técnicas aplicáveis ao objeto.

12.2.15. Atender prontamente às solicitações, diligências, determinações e recomendações emitidas pela Administração Municipal, pela Caixa Econômica Federal, pelo Ministério das Cidades e pelos órgãos de controle, desde que relacionadas ao objeto contratado, promovendo os ajustes necessários para assegurar a regularidade da execução e a manutenção das condições exigidas para o repasse dos recursos federais.

12.2.16. Manter atualizado o acompanhamento físico e financeiro da obra, fornecendo à fiscalização, sempre que solicitado, relatórios de progresso físico e financeiro compatíveis com o cronograma físico-financeiro aprovado, medições,

memórias de cálculo, registros fotográficos georreferenciados, diário de obras e demais documentos necessários ao monitoramento da execução contratual e à prestação de informações aos órgãos federais financiadores.

12.2.17. Instalar, manter, conservar e substituir, quando necessário, placa de identificação da obra em local visível ao público, observando os padrões de comunicação visual, dimensões, conteúdos, logomarcas e demais exigências estabelecidas pelo Governo Federal, Ministério das Cidades, Caixa Econômica Federal e normas aplicáveis ao Contrato de Repasse, permanecendo a placa em perfeito estado durante todo o período de execução da obra.

12.2.18. Elaborar, apresentar, atualizar e fornecer toda a documentação técnica necessária à execução, fiscalização, medição, acompanhamento, prestação de contas e encerramento do empreendimento, incluindo ARTs, RRTs, projetos executivos, as built, memoriais, relatórios técnicos, ensaios tecnológicos, laudos, certificados de qualidade dos materiais, registros fotográficos, cadastro técnico da obra e demais documentos exigidos pela Administração Municipal, pela Caixa Econômica Federal, pelo Ministério das Cidades, pelo Transferegov.br ou pelos órgãos de controle.

12.2.19. Apresentar, sempre que exigido pela fiscalização ou pelos órgãos repassadores dos recursos federais, documentação complementar destinada à comprovação da adequada execução física e financeira do empreendimento, comprometendo-se a sanar pendências e atender diligências dentro dos prazos estabelecidos.

12.2.20. Emitir e manter atualizadas as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) ou demais documentos de responsabilidade profissional exigidos pelos conselhos competentes, inclusive quando houver alterações de projeto, metodologia executiva ou responsáveis técnicos.

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município e destinado a Secretaria de manutenção de infraestrutura urbana e obras públicas - SEMOP.
13.2. A contratação será atendida pelas seguintes dotações:
I) Gestão/Unidade: SEMOP 02.11
II) Fonte de Recursos: 1.704.0150 (Município) e 1.700.3110 (Convênio)
III) Programa de Trabalho: 15.451.0034.1.467 – Pavimentação de Ruas e Estradas
IV) Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00
13.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

14. OBSERVAÇÕES

14.1. A Empresa Contratada deverá fornecer ART/RRT (Anotação de Responsabilidade Técnica/Registro de Responsabilidade Técnica – CREA/CAU) e colocar placa do engenheiro/arquiteto responsável pela execução do serviço.
14.2. A empresa contratada se responsabilizará pela apresentação do PGRCC (Plano de Gerenciamento de resíduos da construção civil) assim como a emissão com frequência necessária do MTR (manifesto de transporte de resíduos) em atendimento a NOP-INEA-35.
14.3. A Empresa Contratada deverá manter no canteiro de obras e a disposição do fiscal da Secretaria de Manutenção da Infraestrutura Urbana e Obras Públicas um livro apropriado, com páginas numeradas (“Diário de Obras”), para o registro diário do desenvolvimento do serviço. Também fica a cargo da Empresa Contratada fotografar periodicamente o serviço para demonstrar seu andamento nas diferentes fases.

14.4. A empresa contratada deverá respeitar e obedecer a todas as condições de validade declaradas na licença ambiental emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca (SEMAP).

14.5. Não será aceita pela fiscalização qualquer solicitação de prorrogação de prazos baseados em problemas climáticos, pois a apresentação da proposta pelo Licitante pressupõe uma aceitação tácita a essa condição. Desde já fica o licitante ciente desta posição e para que tenha conhecimento dos índices pluviométricos da região, deverá o mesmo consultar o site abaixo (Sistema de Meteorologia do Estado do Rio de Janeiro).

- Site: www.simerj.com
- Link: htt://www.simerj.com./defaut reg simerj.php
- http://simerj.com/defaut reg cbemerj.php

15. ANEXOS

- ANEXO I – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (CONVÊNIO)
- ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (MUNICÍPIO)
- ANEXO III – MEMÓRIA DE CÁLCULO PLANILHA CONVÊNIO
- ANEXO IV – MEMÓRIA DE CÁLCULO PLANILHA MUNICÍPIO
- ANEXO V – MAPA DE RISCOS
- ANEXO VI – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (CONVÊNIO)
- ANEXO VII – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (MUNICÍPIO)
- ANEXO VIII – MEMORIAL DESCRITIVO
- ANEXO IX – DMT – DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE
- ANEXO X – IMR – MEDIÇÃO DE RESULTADOS
- ANEXO XI – CERTIFICADO DE CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS
- ANEXO XII – DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS SERVIÇO

16. RESPONSÁVEIS

Elaborado por:

Rafael de Souza Linhares
Engenheiro Civil
Matrícula nº: 22025-6

Aprovado por:

Aline C. Motta Maurino
Subsecretaria Municipal de Obras
Matrícula nº: 22732-3

Rio das ostras, 14 de julho de 2026.

ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CONVÊNIO

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS

REGIME PREVI-DENCIÁRIO:	**NÃO DESONERADO (ONERADO)**	**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
DATA BASE:	**FEVEREIRO/2026**	
DATA:	**15/04/2026**	

OBRA: URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL DA RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA E RUA NOSSA SRA. DE LOURDES

LOCAL: LOTEAMENTO VILLAGE, BAIRRO "I" - RIO DAS OSTRAS/RJ

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTI-DADE	R$ UNIT.	SERVIÇO	BDI	SUB-TOTAL SEM BDI
01.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**								38.528,92
01.01	DIOR	60.001.0001-5	REGULARIZAÇÃO DE TERRENO UTILIZANDO RETROESCAVADEIRA, COMPREENDENDO, ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M E PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE.	M3	600,00	1,03	618,00	20,00%	-
01.02	DIOR	60.001.0002-5	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	M2	22.432,50	1,69	37.910,92	20,00%	-
02.	**CANTEIRO DE OBRAS**								104.254,26
02.01	cSINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	220,00	98,94	21.766,80	20,00%	-
02.02	DIOR	60.001.0003-5	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M2	75,00	91,84	6.888,00	20,00%	-
02.03	iSINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	7,00	1.600,00	11.200,00	10,00%	-
02.04	iSINAPI	10778	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	7,00	2.000,00	14.000,00	10,00%	-
02.05	DIOR	60.001.0004-5	"ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M	UM X MÊS	14,00	1.350,00	18.900,00	10,00%	-

			PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA"						
02.06	DIOR	60.001.0005-5	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UNID	1,00	3.315,15	3.315,15	20,00%	-
02.07	cSINAPI	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00	2.196,41	2.196,41	20,00%	-
02.08	cSINAPI	105727	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	30,00	224,61	6.738,30	20,00%	-
02.09	cSINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	40,00	481,24	19.249,60	20,00%	-
03.	**SINALIZAÇÃO DE OBRAS**								11.234,69
03.01	DIOR	60.001.0006-5	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNID	20,00	123,86	2.477,20	20,00%	-
03.02	DIOR	60.001.0007-5	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	117,00	4,40	514,80	20,00%	-
03.03	DIOR	60.001.0008-5	CHAPA DE ACO CARBONO SAE 1006/10,PERFURADA EM FUROS REDONDOSALTERNADOS LONGITUDINALMENTE,DIAMETRO DE 6,35MM,DISTANCIA ENTRE FUROS DE 9,00MM (DE CENTRO),NAS DIMENSOES DE(2000X1000X1,5)MM.FORNECIMENTO	UNID	4,00	531,89	2.127,56	10,00%	-
03.04	DIOR	60.001.0009-5	CHAPA DE ACO CARBONO COMUM DE 3/8",PARA PASSAGEM DE VEICULOS,SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS,COMPREENDENDO COLOCACAO,USO E RETIRADA,MEDIDA PELA AREA DE CHAPA,EM CADA APLICACAO,INCLUSIVEMOBILIZACAO,TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA	M2	32,00	82,55	2.641,60	20,00%	-

03.05	iSINAPI	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	728,55	2,50	1.821,37	20,00%	-
03.06	DIOR	60.001.0010-5	SINALIZADOR ELETRONICO (ALUGUEL) A LED BIDIRECIONAL (PISCA ALERTA) PARA ADAPTACAO EM CONES, CAVALETES E BARREIRAS	UNID X MÊS	12,00	137,68	1.652,16	10,00%	-
04.	**ENSAIOS TÉCNICOS**								19.683,12
04.01	cEMOP	60.001.0011-5	ENSAIO DE PENETRACAO TIPO SPT	UN	6,00	118,50	711,00	20,00%	-
04.02	cEMOP	60.001.0012-5	"SLUMP TEST"	UN	20,00	34,80	696,00	20,00%	-
04.03	cEMOP	60.001.0013-5	COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	10,00	416,39	4.163,90	20,00%	-
04.04	cEMOP	60.001.0014-5	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	10,00	1.202,16	12.021,60	20,00%	-
04.05	cEMOP	60.001.0015-5	DETERMINACAO DA DEFORMACAO DE PAVIMENTOS COM O AUXILIO DA VIGA BENKELMANN,POR PONTO	UN	10,00	132,75	1.327,50	20,00%	-
04.06	cEMOP	60.001.0016-5	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	2,00	190,78	381,56	20,00%	-
04.07	cEMOP	60.001.0017-5	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	2,00	190,78	381,56	20,00%	-
05.	**TRANSPORTES**								28.252,54
05.01	DIOR	60.001.0018-5	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNID X KM	100,00	37,34	3.734,00	20,00%	-
05.02	DIOR	60.001.0019-5	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UNID	4,00	89,14	356,56	20,00%	-
05.03	DIOR	60.001.0020-5	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	2.315,00	2,51	5.810,65	20,00%	-
05.04	DIOR	60.001.0021-5	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	T	185,20	61,01	11.299,05	20,00%	-
05.05	cSINAPI	100994	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	204,00	5,37	1.095,48	20,00%	-
05.06	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	2.978,40	2,00	5.956,80	20,00%	-
06.	DRENAGEM								586.113,18
06.01	cSINAPI	95565	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS -	M	225,00	167,23	37.626,75	20,00%	-

			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024						
06.02	cSINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	573,15	197,11	112.973,59	20,00%	-
06.03	cSINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	72,00	365,48	26.314,56	20,00%	-
06.04	cSINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	83,40	588,15	49.051,71	20,00%	-
06.05	cSINAPI	104515	APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NAS JUNTAS RÍGIDAS DE ADUELAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO ARMADO. AF_01/2023	M2	717,20	34,27	24.578,44	20,00%	-
06.06	DIOR	60.001.0022-5	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.	UNID	50,00	1.264,93	63.246,50	20,00%	-
06.07	DIOR	60.001.0023-5	BASE PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM DE 0,4 A 0,7 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,20M X 1,20M X 015M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	16,00	481,36	7.701,76	20,00%	-
06.08	DIOR	60.001.0024-5	TAMPA PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM DE 0,4 A 0,7 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,20M X 1,20M X 0,20M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	16,00	560,09	8.961,44	20,00%	-
06.09	DIOR	60.001.0025-5	PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (20 X 20 X 40 CM) PAREDE DE 20CM DE ESPESSURA, PARA COLETRO DE ÁGUAS PLUVIAIS , UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA.	M2	87,67	347,02	30.423,24	20,00%	-

06.10	DIOR	60.001.0026-5	BASE PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE 0,80 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,30M X 1,30M X 0,15M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	2,00	538,36	1.076,72	20,00%	-
06.11	DIOR	60.001.0027-5	TAMPA PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE 0,80 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,30M X 1,30M X 0,20M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	2,00	631,08	1.262,16	20,00%	-
06.12	DIOR	60.001.0028-5	BASE PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM COM 1,0 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,50M X 1,50M X 0,15M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	1,00	692,51	692,51	20,00%	-
06.13	DIOR	60.001.0029-5	TAMPA PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM COM 1,0 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,50M X 1,50M X 0,20M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	1,00	802,08	802,08	20,00%	-
06.14	cSINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	19,00	648,25	13.316,75	20,00%	-
06.15	cSINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	339,50	15,63	5.306,38	20,00%	-
06.16	cSINAPI	102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.082,21	12,62	13.657,49	20,00%	-
06.17	cSINAPI	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	28,84	10,87	313,49	20,00%	-
06.18	DIOR	60.001.0030-5	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	156,14	269,35	42.056,30	20,00%	-
06.19	cSINAPI	104734	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ	M3	263,75	16,85	4.444,18	20,00%	-

			1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023						
06.20	DIOR	60.001.0031-5	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	M2	777,86	19,40	15.090,48	20,00%	-
06.21	DIOR	60.001.0032-5	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM CAVAS OU VALAS COMPROFUNDIDADE ATE 4,00M.O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO,EXECUCAO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS,CONSIDERANDO A REUTILIZACAO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIASE ESTRONCAS DE MADEIRA,EXCL.ESCAVACAO.MEDICAO DO SERVICO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	M2	35,84	111,84	4.008,34	20,00%	-
06.22	iSINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	315,70	105,00	33.148,50	10,00%	-
06.23	iSINAPI	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	167,23	120,27	20.112,75	10,00%	-
06.24	iSINAPI	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	55,92	128,00	7.157,76	10,00%	-
06.25	cSINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	2,33	147,30	343,20	20,00%	-
06.26	cSINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	1.450,55	10,32	14.969,67	20,00%	-
06.27	cSINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	2,33	11,34	26,42	20,00%	-
06.28	cSINAPI	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	6.222,65	2,49	15.494,39	20,00%	-
06.29	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	16.477,81	2,00	32.955,62	20,00%	-
07.	**REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO**								119.354,40
07.01	cSINAPI	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	H	528,00	41,90	22.123,20	20,00%	-
07.02	DIOR	60.001.0033-5	DRENO PROFUNDO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 200 MM, CONSIDERANDO TODAS AS CONEXÕES (LUVA, CAP ETC) ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL.	M	330,00	294,64	97.231,20	20,00%	-

08.	**PASSEIO PÚBLICO**								320.081,46
08.01	cSINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	4.165,68	1,67	6.956,68	20,00%	-
08.02	cSINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	4.165,68	2,51	10.455,85	20,00%	-
08.03	DIOR	60.001.0038-5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO	M2	4.165,68	68,34	284.682,57	20,00%	-
08.04	cSINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	21,14	147,30	3.113,92	20,00%	-
08.05	DIOR	60.001.0039-5	JUNTA DE RETRACAO,SERRADA COM DISCO DE DIAMANTE,PARA PAVIMENTOS DE PLACAS DE CONCRETO,COM 5CM DE PROFUNDIDADE	M	1.653,75	5,98	9.889,42	20,00%	-
08.06	cSINAPI	104797	REMOÇAO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	113,43	24,66	2.797,18	20,00%	-
08.07	cSINAPI	100989	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	60,60	6,87	416,32	20,00%	-
08.08	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	884,76	2,00	1.769,52	20,00%	-
09.	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - PASSARELAS								123.503,21
09.01	cSINAPI	100656	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	M	40,00	132,06	5.282,40	20,00%	-
09.02	cSINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	8,00	27,44	219,52	20,00%	-
09.03	DIOR	60.001.0040-5	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO APENAS O FORNECIMENTO DO ACO,EXCLUSIVE MONTAGEM	KG	2.132,55	11,44	24.396,37	10,00%	-
09.04	DIOR	60.001.0041-5	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO ACO	KG	2.132,55	22,93	48.899,37	20,00%	-

09.05	DIOR	60.001.0042-5	PRE-LAJE COM PAINEL TRELI-CADO,MACICA,PARA VAO ATE 5,20M,PARATRAFEGO PE-SADO,CARGA PERMANENTE DE 7,50KN/M2,EXCLUSIVE CAPEA-MENTO E ARMACAO NEGATIVA E POSITIVA ADICIONAL.FORNECIMEN-TOE ASSENTAMENTO	M2	24,62	595,40	14.658,74	20,00%	-
09.06	iSINAPI	34495	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEA-MENTO (NBR 8953)	M3	6,44	548,36	3.531,43	20,00%	-
09.07	cSINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABA-MENTO DE CONCRETO EM ESTRU-TURAS. AF_02/2022	M3	6,44	61,72	397,47	20,00%	-
09.08	DIOR	60.001.0043-5	GUARDA-CORPO METALICO COM 1,00M DE ALTURA,EM MODULOS DE 1,88M COM MONTANTES EM CHAPA DE ACO USI-SAC 350, CHUM-BADO NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE),ATRAVES DE CHUMBADORES DE ACO INOXIDAVEL,INTERLIGADOS POR DOIS TUBOS HORIZONTAIS SU-PERIORES COM DIAMETRO DE 2.1/2" E DOIS TUBOS HORIZONTAIS INFERIORES C/DIAMETRO DE 1" EM ACO GALVANIZADO,INCL.PIN-TURA.FORN. E COLOCACAO	M	24,18	867,95	20.987,03	20,00%	-
09.09	cSINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍ-CIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	14,28	13,70	195,63	20,00%	-
09.10	cSINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	14,28	34,62	494,37	20,00%	-
09.11	cSINAPI	100751	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	19,39	51,88	1.005,95	20,00%	-
09.12	cSINAPI	102488	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIM-PEZA. AF_05/2021	M2	20,76	5,33	110,65	20,00%	-
09.13	cSINAPI	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍ-LICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DE-MÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARA-DOR. AF_05/2021	M2	20,76	34,64	719,12	20,00%	-
09.14	cSCO	PJ 25.25.0060 (/)	BALIZADOR TIPO 'RIO CIDADE OLE-GÁRIO MACIEL' COM 830 MM DE ALTURA EM TUBO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3", COM 3 A 3,2 MM DE ESPESSURA COM PESO MÍ-NIMO DE 12 KG. TAMPA TORNEADA FIXADA COM PINO PRISIONEIRO. ACABAMENTO EM PINTURA ELE-TROSTÁTICA EM TODA A PEÇA E TAMPA VERMELHA. FIXAÇÃO COM VERGALHÃO DE CONSTRUÇÃO ES-TRIADO DE 1/2" SOLDADO NA PARTE INFERIOR DO TUBO. FORNE-CIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	651,29	2.605,16	20,00%	-
10.	PROJETO EXECUTIVO E AS BUILT								13.787,73

10.01	DIOR	60.001.0049-5	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALA-CAO DE AGUAS PLUVIAIS,CONSIDE-RANDO O PROJETO BASICO EXIS-TENTE,PARA HABITACAO/LOTEA-MENTO ,APRESENTADO NOS PA-DROES DA CONTRATANTE,INCLU-SIVE AS LEGALIZACOES PERTINEN-TES 9% - DESPESAS ADMINISTRATI-VAS E DE MATERIAIS	M2	7.775,85	0,96	7.464,81	20,00%	-
10.02	DIOR	60.001.0052-5	PROJETO AS BUILT PARA OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE. 9%-DESPESAS AD-MINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	M2	9.607,25	0,32	3.074,32	20,00%	-
10.03	DIOR	60.001.0053-5	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE EN-GENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ES-PECIAIS (PONTES,VIADUTOS E PAS-SARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OUPROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO,COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2,APRESENTADO NOS PA-DROES DA CONTRATANTE	M2	24,62	131,95	3.248,60	20,00%	-
11.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								46.342,10
11.01	DIOR	60.001.0054-5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID	1,00	46.342,10	46.342,10	20,00%	-

TOTAL DO ORÇAMENTO		**R$ 1.411.135,61**
B.D.I. (DESONERAÇÃO)	**20,00 %**	**R$ 255.687,88**
B.D.I. (FORNECIMENTO)	**10,00 %**	**R$ 13.269,48**
TOTAL GERAL		**R$ 1.680.092,97**

ANEXO II DO TERMO DE REFERÊNCIA – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – MUNICÍPIO

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS

REGIME PREVIDENCIÁRIO:	**NÃO DESONERADO (ONERADO)**	**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
DATA BASE:	**FEVEREIRO/2026**	
DATA:	**15/04/2026**	

OBRA: URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL DA RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA E RUA NOSSA SRA. DE LOURDES

LOCAL: LOTEAMENTO VILLAGE, BAIRRO "I" - RIO DAS OSTRAS/RJ

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R$ UNIT.	SERVIÇO	BDI	SUB-TOTAL SEM BDI
01.	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**								1.880.101,26
01.01	cSINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	342,41	28,03	9.597,75	20,00%	-
01.02	cSINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	3.637,75	13,04	47.436,26	20,00%	-
01.03	DIOR	60.001.0034-5	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS,DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	1.921,54	72,41	139.138,71	20,00%	-
01.04	cSINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	9.578,75	1,67	15.996,51	20,00%	-
01.05	DIOR	60.001.0035-5	BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO.	M3	1.407,65	218,85	308.064,20	20,00%	-
01.06	DIOR	60.001.0036-5	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO	M3	2.221,50	128,63	285.751,54	20,00%	-
01.07	DIOR	60.001.0037-5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	9.578,75	10,21	97.799,03	20,00%	-

01.08	cSINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3	388,80	1.833,09	712.705,39	20,00%	-
01.09	cSINAPI	100989	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	6.184,80	6,87	42.489,57	20,00%	-
01.10	cSINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	17,12	11,34	194,14	20,00%	-
01.11	cSINAPI	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	15.885,31	2,49	39.554,42	20,00%	-
01.12	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	90.686,87	2,00	181.373,74	20,00%	-
02.	**SINALIZAÇÃO URBANA**								74.344,46
02.01	DIOR	60.001.0044-5	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132 E NORMA DNIT100/2018-ES.	M2	79,31	135,57	10.752,05	20,00%	-
02.02	DIOR	60.001.0045-5	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADO POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132,7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	336,16	149,70	50.323,15	20,00%	-
02.03	DIOR	60.001.0046-5	PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE ACO Nº16,TRATADA QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO.APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADOEM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	14,32	655,38	9.385,04	20,00%	-
02.04	DIOR	60.001.0047-5	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL (LADRILHOHIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE	M2	10,08	192,67	1.942,11	20,00%	-

			EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010						
02.05	DIOR	60.001.0048-5	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	10,08	192,67	1.942,11	20,00%	-
03.	**PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT**								11.700,45
03.01	DIOR	60.001.0050-5	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS EAVENIDAS URBANAS,COM CALCADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MAXIMA DE 13M,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	HÁ	0,96	8.659,06	8.312,69	20,00%	-
03.02	DIOR	60.001.0051-5	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL EM VIAS E AVENIDAS URBANAS COM DUAS FAIXAS DE ROLAMENTO E LARGURA MAXIMA DE 13METROS. APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE. 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	HÁ	0,96	3.528,92	3.387,76	20,00%	-
04.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								72.137,10
04.01	DIOR	60.001.0054-5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID	1,00	72.137,10	72.137,10	20,00%	-

TOTAL DO ORÇAMENTO		**R$ 2.038.283,27**
B.D.I. (DESONERAÇÃO)	**20,00%**	**R$ 407.656,58**
B.D.I. (FORNECIMENTO)	**10,00%**	**R$ -**
TOTAL GERAL		**R$ 2.445.939,85**

ANEXO III DO TERMO DE REFERÊNCIA – MEMÓRIA DE CÁLCULO (CONVÊNIO)

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS

				MEMÓRIA DE CÁLCULO	**REGIME PREVIDENCIÁRIO:**		**NÃO DESONERADO (ONERADO)**	
					DATA BASE: FEVEREIRO-2026		**15/04/2026**	
				OBRA: URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL DA RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA E RUA NOSSA SRA. DE LOURDES			**BDI**	
				LOCAL: LOTEAMENTO VILLAGE, BAIRRO "I" - RIO DAS OSTRAS/RJ			**20,00%**	**10,00%**
ITEM	**FONTE**	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**MEMÓRIA DE CÁLCULO**	**UNIDADE**	**QUANTI-DADE**	**R$ UNIT.**	**BDI**
01.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
01.01	DIOR	60.001.0035-5	REGULARIZAÇÃO DE TERRENO UTILIZANDO RETROESCAVADEIRA, COMPREENDENDO, ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M E PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE.	PARA O CANTEIRO DE OBRAS - CONSIDERAR UM LOTE COM 600 M²	M3	600,00	1,03	20,00%
01.02	DIOR	60.001.0002-5	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREASDE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - (14,0 x 730,0)m = 10.220,00M2 RUA NOSSA SENHORA DE LURDES - [(100,0 x 10,5)m + (90,0 + 12,5)m] = 2175,00M2 RUA SÃO RAFAEL - 175,0 x 11,5 = 2012,5M2 RUA PADRE CICERO - 160,0 x 12,0 = 1920,0M2 RUA SANTA HELENA - 150,0 x 11,5 = 1725,0M2 RUA SÃO MIGUEL - 140,0 x 12,0 = 1680,0M2 RUA SÃO BENEDITO - 120,0 x 12,0 = 1440,0M2 TV. IRMÃ DULCE - 140,0 x 9,0 = 1260,0M2 TOTAL:22.432,50M2	M2	22432,50	1,69	20,00%
02.			**CANTEIRO DE OBRAS**					
02.01	cSINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	PARA O CANTEIRO DE OBRAS - Perímetro = 20+20+30+30 = 100,0m x 2,20m = 220,00 M²	M2	220,00	98,94	20,00%

02.02	DIOR	60.001.0003-5	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	DIMENSÕES - 10,00 DE COMPRIMENTO X 5,00 DE LARGURA = 50 M²	M2	75,00	91,84	20,00%
02.03	iSINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1UND X (6 MESES DE OBRA + 1 MÊS DE MOBILIZAÇÃO) = 7 UNIDADESX MÊS	MES	7,00	1.600,00	10,00%
02.04	iSINAPI	10778	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1UND X (6 MESES DE OBRA + 1 MÊS DE MOBILIZAÇÃO) = 7 UNIDADESX MÊS	MES	7,00	2.000,00	10,00%
02.05	DIOR	60.001.0004-5	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	RUA SÃO BENEDITO x RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA = 1 und na esquina; RUA NOSSA SRA. DE LOURDES x RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA = 1 und na esquina 2 UNIDADES X 7 MESES = 14 UNXMES	UN X MÊS	14,00	1.350,00	10,00%
02.06	DIOR	60.001.0005-5	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	1 UNIDADE	UN	1,00	3.315,15	20,00%
02.07	cSINAPI	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	1 UNIDADE	UN	1,00	2.196,41	20,00%
02.08	cSINAPI	105727	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E	PARA O CANTEIRO - 600 X 0,05 = 30 M3	M3	30,00	224,61	20,00%

			TRANSPORTE. AF_09/2024					
02.09	cSINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	4,00 X 2,00 X 5,00 UNIDADES = 40,00 M2	M2	40,00	481,24	20,00%
03.			**SINALIZAÇÃO DE OBRAS**					
03.01	DIOR	60.001.0006-5	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	20 UNIDADES	UNID	20,00	123,86	20,00%
03.02	DIOR	60.001.0007-5	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	∑ [Rua Irmã Dulce da Bahia – [9m x 2und + 7m. x 13und] + Rua Nossa Senhora de Lourdes –8m x 1und] = 117 M	M	117,00	4,40	20,00%
03.03	DIOR	60.001.0008-5	CHAPA DE ACO CARBONO SAE 1006/10,PERFURADA EM FUROS REDONDOSALTERNADOS LONGITUDINALMENTE,DIAMETRO DE 6,35MM,DISTANCIA ENTRE FUROS DE 9,00MM (DE CENTRO),NAS DIMENSOES DE(2000X1000X1,5)MM.FORNECIMENTO	4 UNIDADES	UNID	4,00	531,89	10,00%
03.04	DIOR	60.001.0009-5	CHAPA DE ACO CARBONO COMUM DE 3/8",PARA PASSAGEM DE VEICULOS,SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS,COMPREENDENDO COLOCACAO,USO E RETIRADA,MEDIDA PELA AREA DE CHAPA,EM CADA APLICACAO,INCLUSIVEMOBILIZACAO,TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA	4 reutilizações x 4 und x 2,00 M² = 32,00M²	M2	32,00	82,55	20,00%

03.05	iSINAPI	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	728,55 M	M	728,55	2,50	20,00%
03.06	DIOR	60.001.0010-5	SINALIZADOR ELETRONICO (ALUGUEL) A LED BIDIRECIONAL (PISCA ALERTA) PARA ADAPTACAO EM CONES, CAVALETES E BARREIRAS	2 UNIDADES X 6 MESES = 12 UNIDADES X MÊS	UNID X MÊS	12,00	137,68	10,00%
04.			ENSAIOS TÉCNICOS					
04.01	DIOR	60.001.0011-5	ENSAIO DE PENETRACAO TIPO SPT	4 FUROS PARA A DRENAGEM + 1 PARA CADA PASSARELA: 4 + 1 + 1 = 6 Furos	UNID	6,00	118,50	20,00%
04.02	DIOR	60.001.0012-5	"SLUMP TEST"	SLUMP PARA O CONCRETO DAS CALÇADAS - 20 UNIDADES	UNID	20,00	34,80	20,00%
04.03	DIOR	60.001.0013-5	COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	1 A CADA 100 METROS - CONSIDERANDO UM COMPRIMENTO TOTAL DE 1000 METROS = 1000/100 = 10,00 = 10 UNIDADES	UNID	10,00	416,39	20,00%
04.04	DIOR	60.001.0014-5	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA	1 A CADA 100 METROS - CONSIDERANDO UM COMPRIMENTO TOTAL DE 1000 METROS = 1000/100 = 10,00 = 10 UNIDADES	UNID	10,00	1.202,16	20,00%
04.05	DIOR	60.001.0015-5	DETERMINACAO DA DEFORMACAO DE PAVIMENTOS COM O AUXILIO DA VIGA BENKELMANN,POR PONTO	10 UNIDADES	UNID	10,00	132,75	20,00%
04.06	DIOR	60.001.0016-5	LIMITE DE PLASTICIDADE	1 A CADA 500 METROS - CONSIDERANDO UM COMPRIMENTO TOTAL DE 1000 METROS = 1000/500 = 2,00 = 2 ENSAIOS	UNID	2,00	190,78	20,00%
04.07	DIOR	60.001.0017-5	LIMITE DE LIQUIDEZ	1 A CADA 500 METROS - CONSIDERANDO UM COMPRIMENTO TOTAL DE 1000 METROS = 1000/500 = 2,00 = 2 ENSAIOS	UNID	2,00	190,78	20,00%
05.			TRANSPORTES					
05.01	DIOR	60.001.0018-5	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA	2 UNIDADES X 25 KM X 2 (IDA E VOLTA) = 100 UNID X KM	UNID X KM	100,00	37,34	20,00%
05.02	DIOR	60.001.0019-5	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER	2 UNIDADES X 2 (IDA E VOLTA) = 4,00	UNID	4,00	89,14	20,00%
05.03	DIOR	60.001.0020-5	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	"Vibroacabadoras - modelo AB 220 TV = 6.600 kg, Rolo Tandem Liso Vibratório (Duplo Tambor Liso) = Peso 14.000kg Rolo Pneumático - tipo Médio = Peso 18.000 kg Espalhadores de Agregados - Chip Seal Spreader SWSS6000 = Peso 12.000kg Motoniveladoras tipo grandes = 20.000kg Retro Escavadeira grande = 8.000kg Escavadora Hidráulica média = 14.000kg ∑-[6,6t+14,0t+18,0t+12,0t+20,0t+8,0t+14t] = 92,6t transporte [92,6t x 25km]= 2.315 txkm"	T X KM	2315,00	2,51	20,00%

05.04	DIOR	60.001.0021-5	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	"Vibroacabadoras - modelo AB 220 TV = 6.600 kg, Rolo Tandem Liso Vibratório (Duplo Tambor Liso) = Peso 14.000kg Rolo Pneumático - tipo Médio = Peso 18.000 kg Espalhadores de Agregados - Chip Seal Spreader SWSS6000 = Peso 12.000kg Motoniveladoras tipo grandes = 20.000kg Retro Escavadeira grande = 8.000kg Escavadeira Hidráulica média = 14.000kg ∑- [6,6t+14,0t+18,0t+12,0t+20,0t+8,0t+14,0 t]= 92,6t x 2 (ida e volta) = 185,20 T "	T	185,20	61,01	20,00%
05.05	cSINAPI	100994	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	Bota-fora do canteiro de obra - = [600m² x 0.20m x 1.7t/m³]= 204,0t	T	204,00	5,37	20,00%
05.06	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Bota-fora do canteiro de obra - = [600m² x 0.20m x 1.7t/m³ x 14,60Km]= 2978,40txKm	TXKM	2978,40	2,00	20,00%
06.			DRENAGEM					
06.01	cSINAPI	95565	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 189,00 M RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 36,00M TOTAL: 189,00M + 36,00M = 225,00M	M	225,00	167,23	20,00%
06.02	cSINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	PRINCIPAIS: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 155,15M RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 160,00M EMBOCADURAS: TV. IRMÃ DULCE DA BAHIA - 37,00M RUA SÃO BENEDITO - 43,00M RUA SÃO MIGUEL - 49,00M RUA SANTA HELENA - 39,00M RUA PADRE CÍCERO - 42,00M RUA RAFAEL - 48,00M TOTAL: 155,15M + 160,00M + 258M = 573,15 M	M	573,15	197,11	20,00%

06.03	cSINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 72,00M	M	72,00	365,48	20,00%
06.04	cSINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 83,40M	M	83,40	588,15	20,00%
06.05	cSINAPI	104515	APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NAS JUNTAS RÍGIDAS DE ADUELAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO ARMADO. AF_01/2023	""DRENAGEM CENTRAL - TUBO DE 600MM - 4,52M X 72 M = 325,44M² TUBO DE 800 MM - 4,72M X 83 M = 391,76M² TOTAL = 325,44 + 391,76 = 717,20 M²"²	M2	717,20	34,27	20,00%
06.06	DIOR	60.001.0022-5	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.	""RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 42 UNIDADES RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 8 UNIDADES TOTAL: 42 + 8 = 50 UNIDADES "	UNID	50,00	1.264,93	20,00%

06.07	DIOR	60.001.0023-5	BASE PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM DE 0,4 A 0,7 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,20M X 1,20M X 015M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	PRINCIPAIS: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 6 UND RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 4 UND EMBOCADURAS: TV. IRMÃ DULCE DA BAHIA - 1 UND RUA SÃO BENEDITO - 1 UND RUA SÃO MIGUEL - 1 UND RUA SANTA HELENA - 1 UND RUA PADRE CÍCERO - 1 UND RUA RAFAEL - 1 UND TOTAL: 6UND + 4UND + 6UND = 16 UNIDADES	UNID	16,00	481,36	20,00%
06.08	DIOR	60.001.0024-5	TAMPA PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM DE 0,4 A 0,7 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,20M X 1,20M X 0,20M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	PRINCIPAIS: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 6 UND RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 4 UND EMBOCADURAS: TV. IRMÃ DULCE DA BAHIA - 1 UND RUA SÃO BENEDITO - 1 UND RUA SÃO MIGUEL - 1 UND RUA SANTA HELENA - 1 UND RUA PADRE CÍCERO - 1 UND RUA RAFAEL - 1 UND TOTAL: 6UND + 4UND + 6UND = 16 UNIDADES	UNID	16,00	560,09	20,00%
06.09	DIOR	60.001.0025-5	PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (20 X 20 X 40 CM) PAREDE DE 20CM DE ESPESSURA, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS , UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA.	PAREDE PV = (4UND x PROF. PV x LADO PV) - ÁREA TUBOS - ÁREA RALOS PAREDES PARA TUBO DE 400MM: { RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 4 UNIDADES PV 16.1 - (4 X 0,81 X 1,20) - 0,1257 - 0,14136 = 3,62 M2 PV 16.2 - (4 X 0,83 X 1,20) - (2 X 0,1257) - 0,14136 = 3,59 M2 PV 16.3 - (4 X 0,85 X 1,20) - (2 X 0,1257) - 0,14136 = 3,69 M2 PV 16.4 - (4 X 1,27 X 1,20) - (2 X 0,1257) - 0,14136 = 5,70 M2 RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 4 UNIDADES PV 01 - (4 X 0,91 X 1,20) - (2 X 0,1257) - 0,21204 = 3,90 M2 PV 02 - (4 X 0,92 X 1,20) - (3 X 0,1257) - 0,21204 = 3,83 M2 PV 03 - (4 X 0,92 X 1,20) - (2 X 0,1257) - 0,14136 = 4,02 M2 PV 13 - (4 X 0,81 X 1,20) - 0,1257 - 0,14136 = 3,62 M2 EMBOCADURAS - 6 UNIDADES (sem ralos) PV 01.3 - (4 X 0,89 X 1,20) - 0,1257 = 4,15 M2 PV 02.1 - (4 X 0,89 X 1,20) - 0,1257 = 4,15 M2 PV 06.1 - (4 X 0,81 X 1,20) - 0,1257 = 3,76 M2 PV 08.3 - (4 X 0,81 X 1,20) - 0,1257 = 3,76 M2 PV 10.3 - (4 X 0,81 X 1,20) - 0,1257 = 3,76	M2	87,67	347,02	20,00%

				M2
				PV 14.3 - (4 X 1,30 X 1,20) - 0,1257 = 6,12 M2
				}
				
				PAREDES PARA TUBO DE 600MM: {
				RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 2 UNIDADES:
				PV 14 - (4 X 1,04 X 1,20) - 0,2827 - (2 X 0,1257) - 0,21204 = 4,25 M2
				PV 15 - (4 X 1,04 X 1,20) - 0,2827 - 0,1257 - 0,14136 = 4,44 M2
				}
				
				PAREDES PARA TUBOS DE 800MM: {
				RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 2 UNIDADES:
				PV 16 - (4 X 1,28 X 1,30) - 0,5027(800mm) - 0,2827(600mm) - 0,1257(400mm) - 0,21204(Ralos) = 5,53 M2
				PV 17 - (4 X 1,27 X 1,30) - (2 X 0,5027) - 0,14136 = 5,46 M2
				}
				
				PAREDES PARA TUBOS DE 1000MM: {
				RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 1 UNIDADE:
				PV 17A - (4 X 2,10 X 1,50) - (2 X 0,7854) - 0,5027 - 0,21204 = 10,32 M2
				}
				
				TOTAL: 57,67M2 (400MM) + 8,69M2 (600MM) + 10,99M2 (800MM) + 10,32M2 (1000MM) = 87,67 M2				

06.10	DIOR	60.001.0026-5	BASE PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE 0,80 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,30M X 1,30M X 0,15M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 2 UNIDADES	UNID	2,00	538,36	20,00%
06.11	DIOR	60.001.0027-5	TAMPA PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE 0,80 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,30M X 1,30M X 0,20M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 2 UNIDADES	UNID	2,00	631,08	20,00%
06.12	DIOR	60.001.0028-5	BASE PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM COM 1,0 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,50M X 1,50M X 0,15M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	CRUZAMENTO DAS RUAS IRMÃ DULCE DA BAHIA COM RUA IRMÃ FAUSTINA - 1 UNIDADE	UNID	1,00	692,51	20,00%

06.13	DIOR	60.001.0029-5	TAMPA PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM COM 1,0 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,50M X 1,50M X 0,20M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	CRUZAMENTO DAS RUAS IRMÃ DULCE DA BAHIA COM RUA IRMÃ FAUSTINA - 1 UNIDADE	UNID	1,00	802,08	20,00%
06.14	cSINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	PRINCIPAIS: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 9 UND RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 4 UND EMBOCADURAS: TV. IRMÃ DULCE DA BAHIA - 1 UND RUA SÃO BENEDITO - 1 UND RUA SÃO MIGUEL - 1 UND RUA SANTA HELENA - 1 UND RUA PADRE CÍCERO - 1 UND RUA RAFAEL - 1 UND TOTAL: 9UND + 4UND + 7UND = 19 UNIDADES	UN	19,00	648,25	20,00%
06.15	cSINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	CAIXAS RALO: 50und X [(Comp.: 0,90m + 1,00m) X (Larg.: 0,30m + 1,00m) X Alt.: 1,00m]=123,50m³ RAMAL DE LIGAÇÃO EM CAIXA RALO: (Prof. Médio: 0,96m) X (Larg.: 0,30m + 0,10m + 0,60m)= 1,0m) X (Comp. Médio: 4,50m) x 50und]=216,00m³ TOTAL: 123,50M³ + 216,00M³ = 339,50M³	M3	339,50	15,63	20,00%
06.16	cSINAPI	102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	PRINCIPAIS: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 467,14(TUBO) + 72,92(PV) RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 159,80(TUBO) + 22,21(PV) EMBOCADURAS: TV. IRMÃ DULCE DA BAHIA - 36,23(TUBO) + 6,42(PV) RUA SÃO BENEDITO - 41,14(TUBO) + 5,94(PV) RUA SÃO MIGUEL - 69,86(TUBO) + 6,69(PV) RUA SANTA HELENA - 53,06(TUBO) + 6,15(PV) RUA PADRE CÍCERO - 61,28(TUBO) + 7,30(PV) RUA RAFAEL - 59,16(TUBO) + 6,93(PV) TOTAL: 947,65M³(TUBO) + 134,56M³(PV) = 1082,21 M³	M3	1082,21	12,62	20,00%

06.17	cSINAPI	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	PRINCIPAIS: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 22,57(TUBO) + 6,27(PV) TOTAL: 22,57M³ + 6,27M³ = 28,84 M³	M3	28,84	10,87	20,00%
06.18	DIOR	60.001.0030-5	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	PRINCIPAIS: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 57,05M³ RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 24,71M³ EMBOCADURAS: TV. IRMÃ DULCE DA BAHIA - 5,69M³ RUA SÃO BENEDITO - 6,67M³ RUA SÃO MIGUEL - 7,73M³ RUA SANTA HELENA - 6,10M³ RUA PADRE CÍCERO - 6,59M³ RUA RAFAEL - 7,85M³ RAMAL DE LIGAÇÃO (CAIXA-RALO): 300MM - 33,75M³ TOTAL: 81,76M³ + 40,63M³ + 33,75M³ = 156,14 M³	M3	156,14	269,35	20,00%
06.19	cSINAPI	104734	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SERVIÇO PRINCIPAIS: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 33,66(TUBO) + 50,24(PV) RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 8,44(TUBO) + 9,13(PV) EMBOCADURAS: TV. IRMÃ DULCE DA BAHIA - 0,57(TUBO) + 2,57(PV) RUA SÃO BENEDITO - 2,25(PV) RUA SÃO MIGUEL - 17,27(TUBO) + 2,25(PV) RUA SANTA HELENA - 12,81(TUBO) + 2,25(PV) RUA PADRE CÍCERO - 13,84(TUBO) + 2,53(PV) RUA RAFAEL - 5,24(TUBO) + 4,19(PV) RAMAIS DAS CAIXAS RALO: {[(PROF. MÉDIA REATERRO: 0,50m X LARG. 0,30m + 0,10m + 0,60m) - (ÁREA TUBO: 3,14 x 0,15m^2)] X (COMP. MÉDIO: 4,50m x 50und)} = { [0,50m² - 0,071m²] X 225,00m } = 96,52m³ TOTAL: 91,82M³(TUBO) + 75,41M³(PV) + 96,52M³(RAMAIS) = 263,75 M³	M3	263,75	16,85	20,00%
06.20	DIOR	60.001.0031-5	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	PARA TUBULAÇÕES: PRINCIPAIS: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 219,94M² EMBOCADURAS: RUA SÃO MIGUEL - 64,09M² RUA SANTA HELENA - 48,68M² RUA PADRE CÍCERO - 56,22M² TOTAL: 388,93M² X 2 LADOS = 777,86 M²	M2	777,86	19,40	20,00%

06.21	DIOR	60.001.0032-5	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM CAVAS OU VALAS COMPROFUNDIDADE ATE 4,00M.O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO,EXECUCAO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS,CONSIDERANDO A REUTILIZACAO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIASE ESTRONCAS DE MADEIRA,EXCL.ESCAVACAO.MEDICAO DO SERVICO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	PARA ESCORAMENTO DOS POÇOS DE VISITA: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 17,92M² TOTAL: 17,92M X 2 LADOS = 35,84 M²	M2	35,84	111,84	20,00%
06.22	iSINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	PARA REATERRO - 219,18M³ + 96,52 M³ = 315,70 M³	M3	315,70	105,00	10,00%
06.23	iSINAPI	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	PARA REATERO - 167,23 M³	M3	167,23	120,27	10,00%
06.24	iSINAPI	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	MATERIAL FILTRANTE NA DRENAGEM CENTRAL (TRECHO AUXILIAR DO DRENO PROFUNDO): TUBULAÇÃO DE 600MM - ATÉ A METADE DO TUBO 24,05M³ TUBULAÇÃO DE 800MM - ATÉ A METADE DO TUBO -31,87 M³	M3	55,92	128,00	10,00%
06.25	cSINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	DEMOLIÇÃO DE PV EXISTENTE - 1,4 X 1,28 X 0,2 (PAREDES) + 0,15 X 1,6 X1,6 (BASE) + 0,20 X01,6 X1,6 (TAMPA) = 2,33 M³	M3	2,33	147,30	20,00%
06.26	cSINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	"Escavação (Bota-fora): Escavacao Mec. de Vala/Cava, não escorada, ate 1,50m= 339,50m³ Escavacao Mec. de Vala/Cava, escorada, ate 1,50m=1.082,21m³ Escavacao Mec. de Vala/Cava, escorada, de 1,50m até 3,00m= 28,84m³ ∑ (339,50m³ + 1.082,21m³ + 28,84m³)]=1.450,55m³ "	M3	1450,55	10,32	20,00%

06.27	cSINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Concreto armado demolido - 2,33 m³	M3	2,33	11,34	20,00%
06.28	cSINAPI	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	"Escavação (Bota-fora): Escavacao Mec. de Vala/Cava, não escorada, ate 1,50m= 339,50m³ Escavacao Mec. de Vala/Cava, escorada, ate 1,50m=1.082,21m³ Escavacao Mec. de Vala/Cava, escorada, de 1,50m até 3,00m= 28,84m³ Concreto armado demolido - 2,33 m³ ∑ (339,50m³ + 1.082,21m³ + 28,84m³)]=1.450,55m³ x 1,70T/m³]= 2.465,93 T x 2,50 km = 6.164,82 Txkm Concreto Demolido p/ aterro: [(2,33m³ x 1,7t/m³) x 14,60 km = 57,83 TxKm Total = 6.164,82 + 57,83 = 6.222,65 TxKm "	TXKM	6222,65	2,49	20,00%
06.29	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	"Transporte de Macaé para a obra: ∑ [Areia Para a Região de Macaé=371,62m³ x 1,5t/m³ =557,43T] + [Pó-de-pedra Para Região de Macaé=167,23m³ x 1,5t/m³] = 250,85T] + [Brita 3 para região de Macaé- para drenagem principal - (55,92 m³ x 1,5t/m³) = 83,88 T] + Brita 3 para região de Macaé - para o dreno profundo - (114,84 m³ x 1,5 t/m³ = 172,26 T] Total = (557,43 x 17,10Km) + [(250,85 + 83,88 + 172,26) x 13,7Km] = 9.532,05 + 6.945,76 = 16.477,81 T x Km"	TXKM	16477,81	2,00	20,00%
07.			REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO					
07.01	cSINAPI	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	4 HORAS X 132 DIAS = 528 HORAS	H	528,00	41,90	20,00%
07.02	DIOR	60.001.0033-5	DRENO PROFUNDO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 200 MM, CONSIDERANDO TODAS AS CONEXÕES (LUVA, CAP ETC) ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL.	"CONFORME PROJETO 165 METROS X 2 LADOS = 330 METROS "	M	330,00	294,64	20,00%
08			CALÇADAS					
08.01	cSINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 3.488,59 M2 RUA NOSSA SENHORA DE LURDES - 677,09 M2	M2	4165,68	1,67	20,00%

08.02	cSINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 3.488,59 M2 RUA NOSSA SENHORA DE LURDES - 677,09 M2	M2	4165,68	2,51	20,00%
08.03	DIOR	60.001.0038-5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO	RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 3.488,59 M2 RUA NOSSA SENHORA DE LURDES - 677,09 M2	M2	4165,68	68,34	20,00%
08.04	cSINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 81,00 M2 X 0,10 = 8,10 M3 RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 130,40M2 X 0,10 = 13,04 M3 "	M3	21,14	147,30	20,00%
08.05	DIOR	60.001.0039-5	JUNTA DE RETRACAO,SERRADA COM DISCO DE DIAMANTE,PARA PAVIMENTOS DE PLACAS DE CONCRETO,COM 5CM DE PROFUNDIDADE	"IRMÃ DULCE DA BAHIA - 1539,70M/2,5 = 616UND X 2,25M DE LARG. MÉD. = 1386,00M NOSSA SRA. DE LOURDES = 381,84/2,5 =153UND X 1,75M DE LARG. MÉD. = 267,75M "	M	1653,75	5,98	20,00%
08.06	cSINAPI	104797	REMOÇAO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 34,23M RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 79,20M "	M	113,43	24,66	20,00%
08.07	cSINAPI	100989	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	"BOTA FORA: 22,59 M3 (CALÇADA DEMOLIDA) + [194,93M x 0,067M2] (MEIO FIO ARRANCADO) M3 = 35,65 M3 X 1,70 T/M3 = 60,60 T "	T	60,60	6,87	20,00%
08.08	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	60,60 T X 14,60 KM (BOTA FORA) = 884,76 TxKM	TXKM	884,76	2,00	20,00%
09.			OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - PASSARELAS					

09.01	cSINAPI	100656	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	4 UNIDADES X 2 PASSARELAS X 5 METROS DE PROFUNDIDADE = 40 METROS	M	40,00	132,06	20,00%
09.02	cSINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	4 UNIDADES X 2 PASSARELAS = 8 UNIDADES	UN	8,00	27,44	20,00%
09.03	DIOR	60.001.0040-5	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USISAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO APENAS O FORNECIMENTO DO ACO,EXCLUSIVE MONTAGEM	VIGAS METÁLICAS, BARRAS REDONDAS E CONECTORES - (6 X 89,7 KG + 4 X 335,50KG + 8 X 7,31) X 1,10 (CONSIDERAR 10% DE FATOR DE SEGURANÇA) = 2132,55 KG	KG	2132,55	11,44	10,00%
09.04	DIOR	60.001.0041-5	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USISAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO ACO	VIGAS METÁLICAS, BARRAS REDONDAS E CONECTORES - (6 X 89,7 KG + 4 X 335,50KG + 8 X 7,31) X 1,10 (CONSIDERAR 10% DE FATOR DE SEGURANÇA) = 2132,55 KG	KG	2132,55	22,93	20,00%
09.05	DIOR	60.001.0042-5	PRE-LAJE COM PAINEL TRELICADO,MACICA,PARA VAO ATE 5,20M,PARATRAFEGO PESADO,CARGA PERMANENTE DE 7,50KN/M2,EXCLUSIVE CAPEAMENTO E ARMACAO NEGATIVA E POSITIVA ADICIONAL.FORNECIMENTOE ASSENTAMENTO	5,13 X 2,40 X 2 UNIDADES = 24,62 M2	M2	24,62	595,40	20,00%
09.06	iSINAPI	34495	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	CONCRETO LAJE - (2,40 X 5,14 X 0,15) X 2UNIDADES = 3,7 M³ CONCRETO BERÇO = 0,286 M2 X 2,40M X 4 UNIDADES = 2,74 M³	M3	6,44	548,36	20,00%
09.07	cSINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	"CONCRETO LAJE - (2,40 X 5,14 X 0,15) X 2UNIDADES = 3,7 M³ CONCRETO BERÇO = 0,286 M2 X 2,40M X 4 UNIDADES = 2,74 M³"	M3	6,44	61,72	20,00%

09.08	DIOR	60.001.0043-5	GUARDA-CORPO METALICO COM 1,00M DE ALTURA,EM MODULOS DE 1,88M COM MONTANTES EM CHAPA DE ACO USISAC 350, CHUMBADO NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE),ATRAVES DE CHUMBADORES DE ACO INOXIDAVEL,INTERLIGADOS POR DOIS TUBOS HORIZONTAIS SUPERIORES COM DIAMETRO DE 2.1/2" E DOIS TUBOS HORIZONTAIS INFERIORES C/DIAMETRO DE 1" EM ACO GALVANIZADO,INCL.PINTURA.FORN. E COLOCACAO	"2 unidades x 2 lados da passarela X 5,37 (COMPRIMENTO DA PASSARELA) = 21,48 M 1 tubo = 2,70 M (SUBSTITUIR O DA PONTE) "	M	24,18	867,95	20,00%
09.09	cSINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	"GUARDA CORPO DA: PASSARELA - 2 UND x (6,83M²) = 13,66M² PONTE - 1 TUBO x (0,619M²) = 0,62M² TOTAL = 13,66M² + 0,62M² = 14,28M2"	M2	14,28	13,70	20,00%
09.10	cSINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	"GUARDA CORPO DA: PASSARELA - 2 UND x (6,83M²) = 13,66M² PONTE - 1 TUBO x (0,619M²) = 0,62M² TOTAL = 13,66M² + 0,62M² = 14,28M2"	M2	14,28	34,62	20,00%
09.11	cSINAPI	100751	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	"GUARDA CORPO DA: PASSARELA - 2 UND x (6,83M²) = 13,66M² PONTE - 2 UND x (2,612M²) = 5,73M² TOTAL = 13,66M² + 5,73M² = 19,39M2"	M2	19,39	51,88	20,00%
09.12	cSINAPI	102488	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	PINTURA DO CONCRETO DO PISO DA PASSARELA = CONFORME PROJETO - 20,768 M2	M2	20,76	5,33	20,00%
09.13	cSINAPI	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINTURA DO CONCRETO DO PISO DA PASSARELA = CONFORME PROJETO - 20,768 M3	M2	20,76	34,64	20,00%
09.14	cSCO	PJ 25.25.0060 (/)	BALIZADOR TIPO 'RIO CIDADE OLEGÁRIO MACIEL' COM 830 MM DE ALTURA EM TUBO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3", COM 3 A 3,2 MM DE ESPESSURA COM PESO MÍNIMO DE 12 KG. TAMPA TORNEADA FIXADA COM PINO PRISIONEIRO. ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TODA A PEÇA E TAMPA VERME-	DE ACORDO COM O PROJETO 2 UNIDADES X 2 PASSARELAS = 4 Unidades	UN	4,00	651,29	20,00%

			LHA. FIXAÇÃO COM VERGALHÃO DE CONSTRUÇÃO ESTRIADO DE 1/2" SOLDADO NA PARTE INFERIOR DO TUBO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					
10.			PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT					
10.01	DIOR	60.001.0049-5	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE AGUAS PLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA HABITACAO/LOTEAMENTO ,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 6491,11M2 RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 1284,74M2 TOTAL: 7775,85 M2 "	M2	7775,85	0,96	20,00%
10.02	DIOR	60.001.0052-5	PROJETO AS BUILT PARA OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE. 9%-DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 1284,74M2"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 7961,53M2 RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 1645,72M2 TOTAL: 9607,25 M2 "	M2	9607,25	0,32	20,00%
10.03	DIOR	60.001.0053-5	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES,VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU-PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO,COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	ÁREA DAS PASSARELAS = 5,13M X 2,40 M X 2 UNIDADES = 24,62 M²	M2	24,62	131,95	20,00%
11.			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
11.01	DIOR	60.001.0054-5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	CONFORME COMPOSIÇÃO DE CUSTOS	UNID	1,00	46.342,10	20,00%

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA – MEMÓRIA DE CÁLCULO (MUNICÍPIO)

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS

				MEMÓRIA DE CÁLCULO		**REGIME PREVIDENCIÁRIO:**	**NÃO DESONERADO**	
						DATA BASE: FEVEREIRO-2026	**15/04/2026**	
				OBRA: URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL DA RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA E RUA NOSSA SRA. DE LOURDES			**BDI**	
				LOCAL: LOTEAMENTO VILLAGE, BAIRRO "I" - RIO DAS OSTRAS/RJ			**20,00%**	**10,00%**
ITEM	**FONTE**	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**MEMÓRIA DE CÁLCULO**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**R$ UNIT.**	**BDI**
01.			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					
01.01	cSINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 278,90M2 RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 63,51M2 "	M2	342,41	28,03	20,00%
01.02	cSINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	"PRINCIPAIS: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 2945,48M³ RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 498,75M³ EMBOCADURAS: TV. IRMÃ DULCE DA BAHIA - 15,90M³ RUA SÃO BENEDITO - 20,49M³ RUA SÃO MIGUEL - 32,13M³ RUA SANTA HELENA - 22,80M³ RUA PADRE CÍCERO - 35,21M³ RUA RAFAEL - 32,29M³ RUA MADRE TEREZA DE CÁLCUTA - 34,70M³ TOTAL: 3.637,75M³"	M3	3637,75	13,04	20,00%

01.03	DIOR	60.001.0034-5	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS,DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 1539,70M RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 381,84M "	M	1921,54	72,41	20,00%
01.04	cSINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 7933,03M2 RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 1645,72M2	M2	9578,75	1,67	20,00%
01.05	DIOR	60.001.0035-5	BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO.	"PRINCIPAIS: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 1083,31M³ RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 236,48M³ EMBOCADURAS: TV. IRMÃ DULCE DA BAHIA - 7,44M³ RUA SÃO BENEDITO - 10,21M³ RUA SÃO MIGUEL - 10,24M³ RUA SANTA HELENA - 10,18M³ RUA PADRE CÍCERO - 10,27M³ RUA RAFAEL - 10,31M³ RUA MADRE TEREZA DE CÁLCUTA - 29,21M³ TOTAL: 1.407,65M³"	M3	1407,65	218,85	20,00%

01.06	DIOR	60.001.0036-5	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO	"PRINCIPAIS: RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 1716,91M³ RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 367,46M³ EMBOCADURAS: TV. IRMÃ DULCE DA BAHIA - 11,46M³ RUA SÃO BENEDITO - 15,53M³ RUA SÃO MIGUEL - 15,90M³ RUA SANTA HELENA - 15,67M³ RUA PADRE CÍCERO - 15,70M³ RUA RAFAEL - 16,16M³ RUA MADRE TEREZA DE CÁLCUTA - 46,73M³ TOTAL: 2.221,50M³"	M3	2221,50	128,63	20,00%
01.07	DIOR	60.001.0037-5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 7933,03M2 RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 1645,72M2 "	M2	9578,75	10,21	20,00%
01.08	cSINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	"ÁREA GEOMÉTRICA X ESPESSURA DA CAMADA (5CM) RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA = 6491,11M² X 0,05M = 324,56 M3 RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES = 1284,74M² X 0,05M = 64,24 M³ TOTAL = 324,56 + 64,24 = 388,80 M3"	M3	388,80	1.833,09	20,00%

01.09	cSI-NAPI	100989	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	BOTA FORA = 3637,75 X 1,7 T/M3 = 6184,18T	T	6184,80	6,87	20,00%
01.10	cSI-NAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	ASFALTO DEMOLIDO: 342,41M² x 0,05M = 17,12 M³	M3	17,12	11,34	20,00%
01.11	cSI-NAPI	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	"BOTA FORA: 6184,18 X 2,50KM = 15.460,45 TxKM ASFALTO DEMOLIDO = 342,41 X 0,05 = 17,12 M3 X 1,7 T/M3 = 29,10 T X 14,60KM = 424,86 TxKM TOTAL: 15.460,45 + 424,86 = 15.885,31 TxKM "	TXKM	15885,31	2,49	20,00%
01.12	cSI-NAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	"BRITA GRADUADA = 2393,00 T PÓ DE PEDRA= 3332,25 T ASFALTO = 894,23 T TOTAL: 2393,00 + 3332,25 + 894,23 = 6619,48 T x 13,70KM (MACAÉ) = 90.686,87 TxKM "	TXKM	90686,87	2,00	20,00%
02.			**SINALIZAÇÃO URBANA**					
02.01	DIOR	60.001.0044-5	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132 E NORMA DNIT100/2018-ES.	"RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 24,632 M2 RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 54,68 M2 "	M2	79,31	135,57	20,00%

02.02	DIOR	60.001.0045-5	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADO POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132,7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	"RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 17,263 M2 RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 318,90 M2 "	M2	336,16	149,70	20,00%
02.03	DIOR	60.001.0046-5	PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE ACO Nº16,TRATADA QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO.APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADOEM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	"RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 2,33 M2 RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 11,99 M2 "	M2	14,32	655,38	20,00%
02.04	DIOR	60.001.0047-5	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL (LADRILHOHIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	"RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 0,776 M2 RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 9,31 M2 "	M2	10,08	192,67	20,00%
02.05	DIOR	60.001.0048-5	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	"RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 0,776 M2 RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 9,31 M2 "	M2	10,08	192,67	20,00%
03.			**PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT**					
03.01	DIOR	60.001.0050-5	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS EAVENIDAS URBANAS,COM CALCADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MAXIMA DE 13M,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 7961,53M2 RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 1645,72M2 TOTAL: 9607,25 M2 / 10000 = 0,96 HÁ "	HÁ	0,96	8.659,06	20,00%

03.02	DIOR	60.001.0051-5	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL EM VIAS E AVENIDAS URBANAS COM DUAS FAIXAS DE ROLAMENTO E LARGURA MAXIMA DE 13METROS. APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE. 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	"RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA - 7961,53M2 RUA NOSSA SENHORA DE LOURDES - 1645,72M2 TOTAL: 9607,25 M2 / 10000 = 0,96 HÁ "	HÁ	0,96	3.528,92	20,00%
04.			**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**					
04.01	DIOR	60.001.0054-5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	CONFORME COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS	UNID	1,00	72.137,10	20,00%

ANEXO V DO TERMO DE REFERÊNCIA - MAPA DE RISCO

FASE DE ANÁLISE: PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

FASE DE CONTROLE: PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

RISCO 1 – ESTUDOS PRELIMINARES, LEVANTAMENTOS OU PROJETOS INSUFICIENTES

Alocação do Risco: Contratante

Consequências:

- Orçamento inadequado;
- Necessidade de revisão de projetos;
- Aditivos contratuais;
- Atrasos na execução.

Probabilidade: Média

Impacto: Alto

Nível: Alto

Medidas Preventivas:

- Elaboração de ETP, Projeto Básico e orçamento conforme Lei nº 14.133/2021;
- Realização de levantamentos topográficos e cadastrais;
- Compatibilização dos projetos;
- Revisão técnica dos documentos antes da licitação.

Medidas Mitigadoras:

- Revisão dos projetos;
- Adequação dos quantitativos;
- Formalização das alterações necessárias.

RISCO 2 – CONDIÇÕES DO SOLO E SUBSOLO DIVERGENTES DAS PREVISTAS

Alocação do Risco: Compartilhado

Contratante: disponibilização dos levantamentos existentes.

Contratada: comunicação imediata das ocorrências e adoção das medidas de segurança.

Consequências:

- Alterações executivas;
- Acréscimo de quantitativos;
- Atrasos na obra.

Probabilidade: Média

Impacto: Alto

Nível: Alto

Medidas Preventivas:

- Inspeções preliminares;
- Sondagens e investigações disponíveis;
- Vistoria técnica prévia da contratada.

Medidas Mitigadoras:

- Avaliação técnica imediata;
- Revisão de soluções executivas;
- Reprogramação dos serviços.

RISCO 3 – FALHAS NO ORÇAMENTO OU NA DEFINIÇÃO DOS QUANTITATIVOS

Alocação do Risco: Contratante

Consequências:

- Insuficiência de recursos;
- Necessidade de aditivos;
- Comprometimento do cronograma.

Probabilidade: Média

Impacto: Alto

Nível: Alto

Medidas Preventivas:

- Utilização de referências oficiais (EMOP, SINAPI e SICRO quando aplicáveis);
- Conferência dos quantitativos;
- Revisão técnica independente.

Medidas Mitigadoras:

- Ajustes contratuais legalmente cabíveis;
- Reprogramação físico-financeira.

FASE: SELEÇÃO DE FORNECEDORES

RISCO 4 – LICITAÇÃO DESERTA, FRACASSADA OU COM BAIXA COMPETITIVIDADE

Alocação do Risco: Contratante

Consequências:

- Atraso na contratação;
- Necessidade de republicação.

Probabilidade: Média

Impacto: Médio

Nível: Médio

Medidas Preventivas:

- Pesquisa de mercado adequada;
- Exigências proporcionais ao objeto;
- Divulgação ampla do certame.

Medidas Mitigadoras:

- Revisão do edital;
- Nova licitação.

RISCO 5 – IMPUGNAÇÕES, RECURSOS OU QUESTIONAMENTOS QUE RETARDEM O CERTAME

Alocação do Risco: Contratante

Consequências:

- Atraso na contratação;
- Prorrogação dos prazos do convênio.

Probabilidade: Média

Impacto: Médio

Nível: Médio

Medidas Preventivas:

- Revisão jurídica e técnica dos documentos;
- Clareza dos critérios de habilitação e julgamento.

Medidas Mitigadoras:

- Resposta tempestiva às impugnações;
- Correção dos instrumentos convocatórios quando necessário.

FASE: GESTÃO CONTRATUAL

RISCO 6 – ATRASO NO INÍCIO DOS SERVIÇOS

Alocação do Risco: Contratada

Consequências:

- Descumprimento do cronograma;
- Comprometimento das metas do convênio.

Probabilidade: Média

Impacto: Alto

Nível: Alto

Medidas Preventivas:

- Exigência de cronograma executivo;
- Reunião de mobilização.

Medidas Mitigadoras:

- Notificação formal;
- Aplicação de penalidades contratuais.

RISCO 7 – ATRASO NA EXECUÇÃO DA OBRA

Alocação do Risco: Contratada

Consequências:

- Descumprimento dos prazos pactuados;
- Prorrogação contratual;
- Risco de perda de recursos.

Probabilidade: Média

Impacto: Alto

Nível: Alto

Medidas Preventivas:

- Acompanhamento semanal do cronograma;
- Controle das frentes de serviço.

Medidas Mitigadoras:

- Plano de recuperação de prazo;
- Aplicação das sanções previstas em contrato.

RISCO 8 – INTERFERÊNCIAS COM REDES DE CONCESSIONÁRIAS

Alocação do Risco: Compartilhado

Consequências:

- Paralisações;
- Danos às redes existentes;
- Custos adicionais.

Probabilidade: Média

Impacto: Alto

Nível: Alto

Medidas Preventivas:

- Consulta prévia às concessionárias;
- Levantamento cadastral das redes existentes.

Medidas Mitigadoras:

- Acionamento imediato da concessionária;
- Adequação dos métodos executivos.

RISCO 9 – EVENTOS CLIMÁTICOS ADVERSOS

Alocação do Risco: Compartilhado

Consequências:

- Interrupção dos serviços;

- Perda de produtividade;
- Danos à obra.

Probabilidade: Alta

Impacto: Médio

Nível: Alto

Medidas Preventivas:

- Planejamento das etapas conforme sazonalidade climática;
- Sistemas provisórios de drenagem.

Medidas Mitigadoras:

- Reprogramação do cronograma;
- Proteção das áreas executadas.

RISCO 10 – VARIAÇÃO EXTRAORDINÁRIA DOS PREÇOS DOS INSUMOS

Alocação do Risco: Compartilhado

Consequências:

- Desequilíbrio econômico-financeiro;
- Redução da capacidade de execução.

Probabilidade: Média

Impacto: Alto

Nível: Alto

Medidas Preventivas:

- Orçamento atualizado;
- Critério adequado de reajustamento.

Medidas Mitigadoras:

- Aplicação dos mecanismos legais de reequilíbrio econômico-financeiro.

RISCO 11 – ALTERAÇÃO DOS QUANTITATIVOS EM EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

Alocação do Risco: Compartilhado

Consequências:

- Acréscimos ou supressões contratuais;
- Alteração do valor final da obra.

Probabilidade: Alta

Impacto: Médio

Nível: Alto

Medidas Preventivas:

- Conferência dos quantitativos de projeto;
- Compatibilização dos levantamentos.

Medidas Mitigadoras:

- Formalização tempestiva dos aditivos necessários.

RISCO 12 – NÃO CONFORMIDADE DOS MATERIAIS EMPREGADOS

Alocação do Risco: Contratada

Consequências:

- Rejeição dos serviços;
- Glosa de medições;
- Refazimento da obra.

Probabilidade: Média

Impacto: Alto

Nível: Alto

Medidas Preventivas:

- Aprovação prévia dos materiais;
- Controle tecnológico obrigatório;
- Ensaios laboratoriais.

Medidas Mitigadoras:

- Substituição imediata dos materiais;
- Refazimento dos serviços às expensas da contratada.

RISCO 13 – DESCONFORMIDADES NA EXECUÇÃO DO OBJETO

Alocação do Risco: Contratada

Consequências:

- Não atendimento das especificações;
- Glosas;
- Aplicação de penalidades;
- Rescisão contratual.

Probabilidade: Média

Impacto: Muito Alto

Nível: INACEITÁVEL

Medidas Preventivas:

- Plano de Qualidade da Obra;
- Controle tecnológico permanente;
- Fiscalização diária;
- Registro fotográfico;
- Ensaios de compactação, granulometria, CBUQ e concreto;
- Liberação das etapas por inspeção formal da fiscalização.

Medidas Mitigadoras:

- Paralisação imediata da etapa irregular;
- Refazimento integral dos serviços não conformes;
- Glosa das medições;
- Aplicação de sanções;
- Rescisão contratual quando cabível.

RISCO 14 – ATRASO OU SUSPENSÃO DOS REPASSES FEDERAIS

Alocação do Risco: Contratante

Consequências:

- Atraso nos pagamentos;
- Paralisação da obra;
- Necessidade de aporte de recursos próprios.

Probabilidade: Média

Impacto: Alto

Nível: Alto

Medidas Preventivas:

- Atualização permanente do TRANSFEREGOV;
- Cumprimento das exigências da Caixa e do órgão concedente;
- Acompanhamento físico-financeiro do convênio.

Medidas Mitigadoras:

- Regularização imediata das pendências;
- Reprogramação financeira da obra.

RISCO 15 – GLOSAS DE RECURSOS DECORRENTES DE DESCONFORMIDADES NO TRANSFEREGOV OU NA PRESTAÇÃO DE CONTAS

Alocação do Risco: Contratante

Consequências:

- Perda parcial dos recursos federais;
- Necessidade de devolução de valores;
- Comprometimento do empreendimento.

Probabilidade: Baixa

Impacto: Muito Alto

Nível: Alto

Medidas Preventivas:

- Conferência documental das medições;
- Atendimento integral às normas do TRANSFEREGOV;
- Controle rigoroso da execução física e financeira.

Medidas Mitigadoras:

- Saneamento imediato das pendências;
- Complementação documental;
- Defesa administrativa perante a concedente.

RISCO 16 – INADIMPLEMENTO FISCAL, TRABALHISTA OU PREVIDENCIÁRIO DA CONTRATADA

Alocação do Risco: Contratada

Consequências:

- Suspensão de pagamentos;
- Rescisão contratual;
- Responsabilização subsidiária da Administração.

Probabilidade: Baixa

Impacto: Alto

Nível: Médio

Medidas Preventivas:

- Verificação periódica da regularidade fiscal e trabalhista.

Medidas Mitigadoras:

- Aplicação das medidas previstas na Lei nº 14.133/2021 e no contrato.

RISCO 17 – ACIDENTES DE TRABALHO DURANTE A EXECUÇÃO

Alocação do risco: Contratada

Consequências:

- Paralisação parcial ou total dos serviços;
- Responsabilização civil, trabalhista e previdenciária;
- Atrasos no cronograma;
- Aumento de custos indiretos.

Probabilidade: Média
Impacto: Alto
Nível: Alto

Prevenção:

- Cumprimento integral das Normas Regulamentadoras (NRs);
- Treinamento e capacitação das equipes;
- Uso obrigatório de EPIs e EPCs;
- Implantação de procedimentos de segurança do trabalho.

Mitigação:

- Atendimento imediato a ocorrências;

- Investigação de causas;
- Correção de procedimentos inseguros;
- Reforço das medidas de segurança.

RISCO 18 – DANOS A TERCEIROS OU AO PATRIMÔNIO PÚBLICO E PRIVADO

Alocação do risco: Contratada

Consequências:

- Indenizações e responsabilizações judiciais;
- Paralisação dos serviços;
- Comprometimento da imagem institucional;
- Aumento de custos da obra.

Probabilidade: Média
Impacto: Alto
Nível: Alto

Prevenção:

- Sinalização adequada da obra;
- Isolamento de áreas de risco;
- Controle operacional de máquinas e equipamentos;
- Planejamento das frentes de serviço.

Mitigação:

- Reparação imediata dos danos causados;
- Acionamento de seguros quando aplicável;
- Revisão dos procedimentos operacionais.

RISCO 19 – FALHAS NO CONTROLE TECNOLÓGICO DA OBRA

Alocação do risco: Contratada

Consequências:

- Redução da qualidade e vida útil da obra;
- Rejeição de serviços executados;
- Glosas de medições;
- Necessidade de refazimento de etapas.

Probabilidade: Média
Impacto: Alto
Nível: Alto

Prevenção:

- Implantação de Plano de Controle Tecnológico;
- Ensaios laboratoriais e de campo (CBUQ, compactação, granulometria, concreto etc.);
- Acompanhamento técnico contínuo;
- Registro dos resultados dos ensaios.

Mitigação:

- Reexecução de serviços não conformes;
- Intensificação do controle tecnológico;
- Ajustes nos processos executivos.

RISCO 20 – FURTO, VANDALISMO OU DEPRECIAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Alocação do risco: Contratada

Consequências:

- Atrasos na execução;
- Prejuízos financeiros;
- Interrupção de frentes de serviço;
- Reposição de materiais e equipamentos.

Probabilidade: Média
Impacto: Médio
Nível: Médio

Prevenção:

- Controle de acesso ao canteiro de obras;
- Vigilância e segurança patrimonial;
- Armazenamento adequado de materiais;
- Inventário e controle de equipamentos.

Mitigação:

- Reposição imediata de materiais;
- Reorganização do cronograma;
- Reforço das medidas de segurança.

RISCO 21 – INTERFERÊNCIA DA POPULAÇÃO LOCAL E IMPACTOS NO TRÂNSITO URBANO

Alocação do risco: Compartilhado

Consequências:

- Reclamações da população;
- Interrupção temporária dos serviços;
- Necessidade de alteração de frentes de trabalho;
- Impactos na mobilidade urbana.

Probabilidade: Média
Impacto: Médio
Nível: Médio

Prevenção:

- Elaboração de plano de sinalização viária;
- Comunicação prévia à população;
- Planejamento de interdições e desvios;
- Articulação com órgãos de trânsito.

Mitigação:

- Readequação do cronograma executivo;
- Reforço da sinalização;
- Ajustes operacionais nas frentes de obra.

RISCO 22 – INCONSISTÊNCIA ENTRE EXECUÇÃO FÍSICA E MEDIÇÕES PARA PAGAMENTO

Alocação do risco: Compartilhado

Consequências:

- Glosas de medições;
- Suspensão de pagamentos;
- Risco de irregularidades na prestação de contas;
- Questionamentos pelos órgãos de controle.

Probabilidade: Média
Impacto: Alto
Nível: Alto

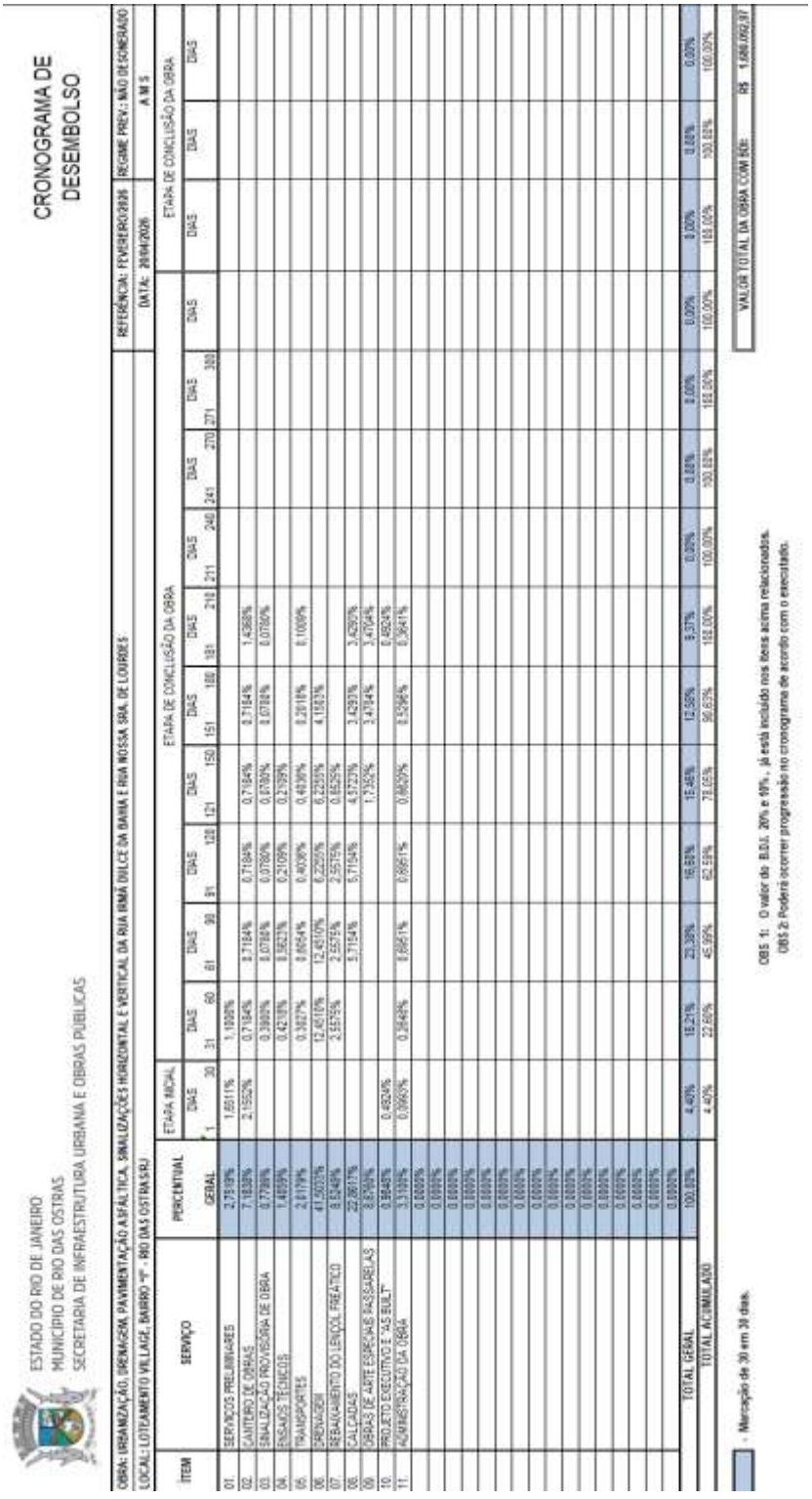
Prevenção:

- Medições acompanhadas pela fiscalização;
- Registro fotográfico georreferenciado;
- Conferência prévia de quantitativos executados;
- Padronização dos relatórios de medição.

Mitigação:

- Retificação de medições inconsistentes;
- Complementação documental;
- Regularização junto ao sistema de gestão do convênio (Transferegov/Caixa, quando aplicável);
- Revisão dos procedimentos de fiscalização.

ANEXO VI DO TERMO DE REFERÊNCIA – CROMOGRAMA DE DESEMBOLSO CONVÊNIO



CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS

OBRA: URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL DA RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA E RUA NOSSA SRA. DE LOURDES — REFERÊNCIA: FEVEREIRO/2026 — REGIME PREV.: NÃO DESONERADO

LOCAL: LOTEAMENTO VILLAGE, BAIRRO "P" - RIO DAS OSTRAS/RJ — DATA: 28/04/2026 — A M S

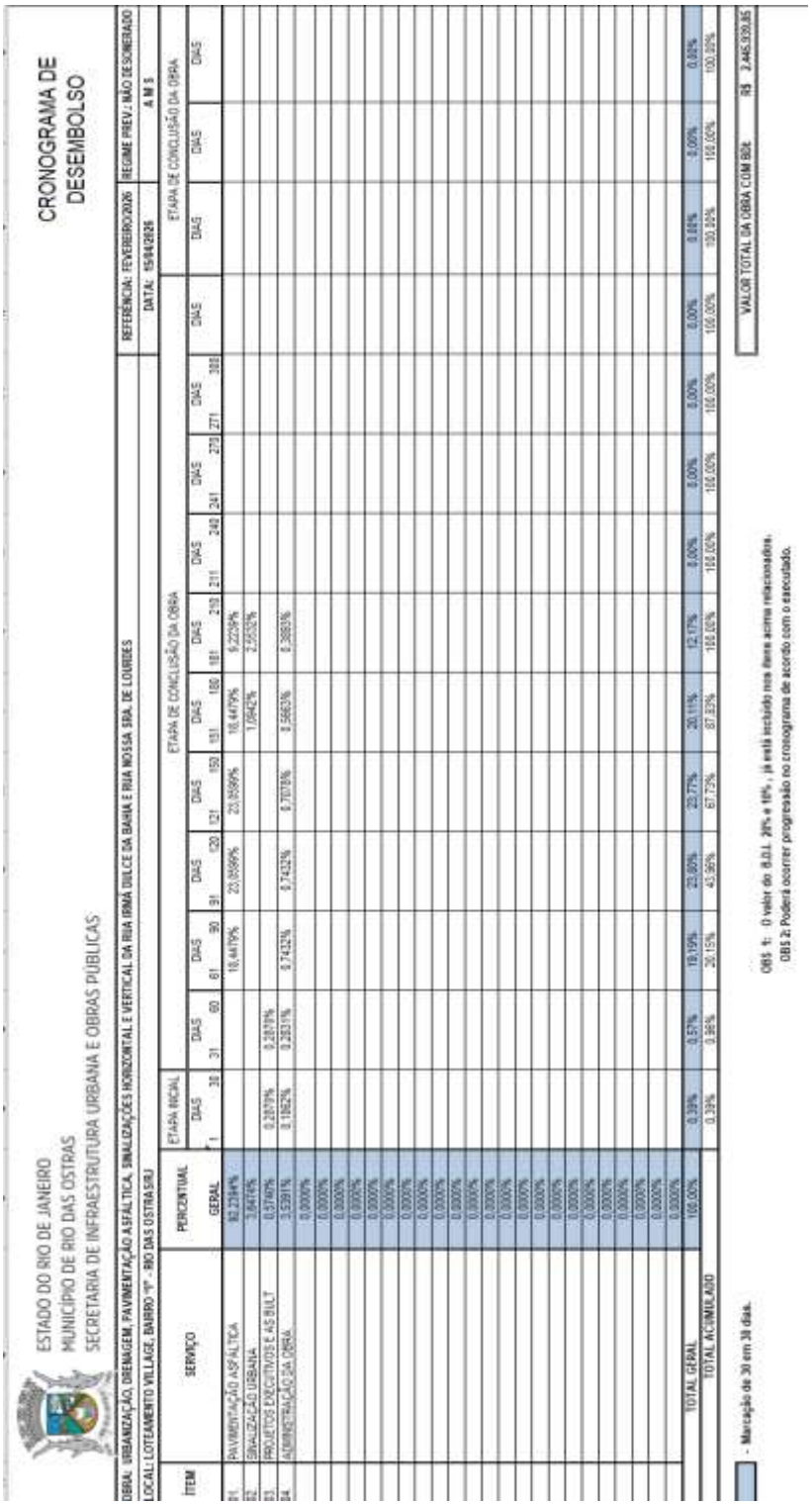
ITEM	SERVIÇO	PERCENTUAL	ETAPA INICIAL	ETAPA DE CONCLUSÃO DA OBRA																													
		GERAL	1 DIAS 30	DIAS 31 60	DIAS 61 90	DIAS 91 120	DIAS 121 150	DIAS 151 180	DIAS 181 210	DIAS 211 240	DIAS 241 270	DIAS 271 300	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS
01.	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,7519%	1,6611%	1,1008%																													
02.	CANTEIRO DE OBRAS	7,1838%	2,1552%	0,7184%	0,7184%	0,7184%	0,7184%	0,7184%	1,4368%																								
03.	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRA	0,7788%		0,3893%	0,0788%	0,0788%	0,0788%	0,0788%	0,0788%																								
04.	ENSAIOS TÉCNICOS	1,4059%		0,4218%	0,3823%	0,2109%	0,2109%																										
05.	TRANSPORTES	2,8179%		0,3427%	0,8654%	0,4000%	0,4036%	0,8061%	0,1000%																								
06.	DRENAGEM	41,5003%		12,4510%	12,4510%	6,2255%	6,2255%	4,1503%																									
07.	REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO	8,1540%		2,4515%	2,4515%	1,2257%	0,8525%																										
08.	CALÇADAS	22,8611%			5,7154%	5,7154%	4,5723%	3,4293%	3,4293%																								
09.	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS PASSARELAS	8,5760%					1,7152%	3,4304%	3,4304%																								
10.	PROJETO EXECUTIVO E "AS BUILT"	0,9840%	0,4920%						0,4920%																								
11.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,1339%	0,0960%	0,2840%	0,8671%	0,8671%	0,8659%	0,5048%	0,3471%																								
		0,0000%																															
		0,0000%																															
		0,0000%																															
		0,0000%																															
		0,0000%																															
		0,0000%																															
		0,0000%																															
		0,0000%																															
		0,0000%																															
		0,0000%																															
	TOTAL GERAL	100,00%	4,40%	18,21%	23,38%	16,87%	15,44%	12,56%	9,37%	0,88%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	TOTAL ACUMULADO		4,40%	22,60%	45,99%	62,86%	78,30%	90,85%	100,22%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI: R$ 1.686.000,97

OBS 1: O valor do B.D.I. 20% e 10%., já está incluído nos itens acima relacionados.
OBS 2: Poderá ocorrer progressão no cronograma de acordo com o executado.

: Marcação de 30 em 30 dias.

ANEXO VII – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MINICÍPIO



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

OBRA: URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL DA RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA E RUA NOSSA SRA. DE LOURDES — REFERÊNCIA: FEVEREIRO/2026 — REGIME PREV.: NÃO DESONERADO
LOCAL: LOTEAMENTO VILLAGE, BAIRRO "9" - RIO DAS OSTRAS/RJ — DATA: 15/02/2026 — A M² S

ITEM	SERVIÇO	PERCENTUAL GERAL	ETAPA INICIAL 1 DIAS 30	DIAS 31 60	DIAS 61 90	DIAS 91 120	DIAS 121 150	DIAS 151 180	DIAS 181 210	DIAS 211 240	DIAS 241 270	DIAS 271 300	DIAS	ETAPA DE CONCLUSÃO DA OBRA DIAS	DIAS	DIAS
01.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	83,2394%			16,4479%	20,9599%	20,9599%	16,4479%	9,2229%							
02.	SINALIZAÇÃO URBANA	3,8416%						1,0842%	2,9502%							
03.	PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT	0,5740%	0,2870%	0,2870%												
04.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,5391%	0,1062%	0,2831%	0,7432%	0,7432%	0,7078%	0,5663%	0,3891%							
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
		0,0000%														
	TOTAL GERAL	100,00%	0,39%	0,57%	19,19%	23,60%	23,77%	20,11%	12,17%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
	TOTAL ACUMULADO		0,39%	0,96%	20,15%	43,96%	67,73%	87,83%	100,00%	108,00%	116,00%	124,00%	132,00%	140,00%	148,00%	156,00%

VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI: R$ 2.445.939,85

- Marcação de 30 em 30 dias.

OBS 1: O valor do B.D.I. 20% e 10% , já está incluído nos itens acima relacionados.
OBS 2: Poderá ocorrer progressão no cronograma de acordo com o executado.

ANEXO VIII – MEMORIAL DESCRITIVO VILLAGE

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO
PARA FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA

OBRA: URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL DA RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA E RUA NOSSA SRA. DE LOURDES.
LOCAL: LOTEAMENTO VILLAGE, BAIRRO "I" - MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS – RJ

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os serviços a seguir descritos referem-se à obra de urbanização, drenagem, pavimentação asfáltica e calçada das Ruas: Irmã Dulce da Bahia, Nossa Senhora de Lourdes e embocaduras.

Situadas no loteamento Village, Rio das ostras - RJ.

- **DRENAGEM**

Execução de um sistema para captação de águas pluviais projetados por tubos de concreto armado, caixas ralos, poços de visita e dreno subterrâneo profundo.

- **PAVIMENTAÇÃO**

Execução de pavimentação em concreto asfáltico, inclusive sinalização vertical e horizontal.

Execução de calçadas de concreto.

- **OBRA DE ARTE ESPECIAL**

Execução de passarelas para travessia de pedestres sobre canal de drenagem.

- **SEGURANÇA DA OBRA**

Fica por conta da contratada a segurança dos que transitam pela área, objeto da obra, sendo necessários abranger a implantação de dispositivos de segurança como cones, barreiras e cavaletes para isolar a área do trabalho, além de sinalização temporária (placas de Sinalização de Advertência); e uso de telas e tapumes resistentes (Barreiras Físicas) para evitar acidentes com trabalhadores e condutores assim serão colocados: Escoramentos de Valas; placa de chapas de aço; barragens de bloqueio, cerca protetora em tela plástica na cor laranja ou amarela e placas de sinalização preventiva com respectivos suportes de madeira.

Componentes essenciais:

- Sinalização de Advertência:

Placas e símbolos para alertar os motoristas sobre a presença da obra e os riscos associados, como desvios ou redução de velocidade.

- Dispositivos de Canalização:

Cones, balizadores, cilindros e bandeiras para direcionar o tráfego e criar rotas seguras para veículos e pedestres.

- Barreiras Físicas:

Equipamentos como muros temporários, cavaletes, e tapumes para proteger a área da obra e evitar que pessoas ou veículos entrem acidentalmente.

- Sinalização Luminosa:

Equipamentos como painéis de mensagens variáveis e semáforos temporários para comunicar informações de tráfego e advertências.

- Sinalização Horizontal:

Pinturas temporárias no solo para demarcar desvios, faixas de tráfego e outras informações importantes.

- Iluminação Adequada:

Verificação e garantia da visibilidade dos equipamentos de sinalização à noite para manter a segurança.

- **LIMPEZA DA OBRA**

Durante todo período de execução a obra deverá ser mantida limpa, inclusive sem espalhamento de objetos que possam causar riscos de acidentes. a obra será entregue completamente limpa, com a remoção de entulho para local apropriado a ser definido pela fiscalização da prefeitura municipal de Rio das Ostras, em conformidade com as normas vigentes e as condicionantes que serão estabelecidas no licenciamento ambiental a ser emitido para a obra, pelo órgão ambiental competente.

- **DIRETRIZES**

Todas as modificações no projeto, em seus detalhes ou especificações, incluindo acréscimos, substituições ou alterações de materiais, somente serão admitidas mediante autorização prévia e por escrito da Secretaria de Manutenção da Infraestrutura Urbana e Obras Públicas (SEMOP), por meio de seu Departamento de Fiscalização.

A contratada será integralmente responsável por quaisquer ônus decorrentes de modificações realizadas sem essa autorização formal.

A SEMOP poderá, a qualquer tempo, exigir a remoção e a substituição de materiais aplicados em desacordo com o projeto ou cuja substituição não tenha sido previamente autorizada por escrito.

Os materiais empregados na construção que não estejam especificados detalhadamente nos capítulos correspondentes deverão ser de boa qualidade, de uso consagrado na indústria da construção civil e atender integralmente às normas técnicas da ABNT, assegurando desempenho, durabilidade e conformidade técnica.

Todo dano causado a terceiros ou ao patrimônio público ou privado em decorrência das atividades executadas será de inteira responsabilidade da contratada.

Quando os serviços, materiais e mão de obra, ainda não estiverem caracterizados, deverão ser respeitados procedimentos da boa técnica e as recomendações dos fabricantes. Estes procedimentos também se estendem às exigências do Estado e do Município, através dos seus diversos órgãos e das companhias, concessionárias de serviços públicos, em tudo que diz respeito aos serviços especificados e necessários à execução da obra.

Os interessados em participar da licitação deverão realizar visita técnica ao local da obra, e a Administração fornecerá o atestado de visita correspondente.

Divergências quanto aos quantitativos das planilhas orçamentárias deverão ser impugnadas formalmente no prazo previsto no art. 164, §1º, da Lei nº 14.133/2021, não sendo admitidas alegações posteriores relativas a itens que não tenham sido tempestivamente impugnados.

- **PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL**

  À obra será executada de acordo com o prazo estimado:

  Prazo de vigência do contrato* - 450 dias.

  (*) O prazo de vigência do contrato abrangerá todos os atos administrativos e efeitos jurídicos necessários à sua completa conclusão, incluindo, ente outros, o prazo de execução da obra, as medições finais, os pagamentos pendentes, o recebimento provisório e o recebimento definitivo da obra, bem como o período de garantia.

- **DESEMBOLSO**

  De acordo com o cronograma de desembolso:

  A Empresa Contratada deverá solicitar ao Fiscal da Contratante, vistoria da obra para efetuar a medição dos serviços, após o aval do Fiscal, a Empresa Contratada deverá encaminhar a P.M.R.O. os seguintes documentos: Nota Fiscal, Planilha da Memória de Cálculo, Cronograma, Guias, CEI, Relatório Fotográfico e 2ª. Via das páginas do Diário de Obras referentes aos serviços executados.

- **OBSERVAÇÕES**

Após a licitação, a Empresa Contratada deverá comparecer a Secretaria Municipal de Manutenção da Infraestrutura Urbana e Obras Públicas, de posse do empenho e da planilha de quantitativos e preços contratada, para retirar a autorização de início de obra.

A Empresa Contratada deverá fornecer ART/RRT (Anotação de Responsabilidade Técnica / Registro de Responsabilidade Técnica) do engenheiro / arquiteto responsável pela execução e apresentar na placa da obra.

A Empresa Contratada se responsabilizará pela apresentação do PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil), assim como, a emissão, com frequência necessária, do MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos), em atendimento a NOP-INEA-35

A Empresa Contratada deverá manter no canteiro de obras e a disposição do fiscal da Secretaria Municipal de Manutenção da Infraestrutura Urbana e Obras Públicas um livro apropriado, com páginas numeradas ("Diário de Obras"), para o registro diário do desenvolvimento da obra. Também fica a cargo da Empresa Contratada fotografar periodicamente a obra para demonstrar seu andamento nas diferentes fases.

A Empresa Contratada deverá respeitar e obedecer a todas as condições de validade declaradas na Licença Ambiental emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca (SEMAP).

A Empresa Contratada deverá providenciar, antes do início dos serviços, a contratação de seguro de obras, abrangendo cobertura contra danos materiais, acidentes de trabalho, responsabilidade civil e demais riscos inerentes à execução de todas as atividades que se faz necessário a esta contratação, a saber: pavimentação; drenagem obras de arte; etc... O seguro deverá contemplar tanto a integridade física dos trabalhadores quanto eventuais danos a terceiros e ao patrimônio público ou privado, conforme previsto nas normas e legislações vigentes aplicáveis a obras públicas.

Não será aceita pela fiscalização qualquer solicitação de prorrogação de prazo baseadas em problemas climáticos, pois a apresentação da proposta pelo Licitante pressupõe uma aceitação tácita a essa condição. Desde já fica o licitante ciente desta posição e para que tenha conhecimento dos índices pluviométricos da região, deverá o mesmo consultar o site abaixo.

- Site: www.climatempo.com.br

DRENAGEM

Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais é composto por estruturas e instalações de engenharia destinadas ao transporte, retenção, tratamento e disposição final das águas das chuvas.

Os sistemas de drenagem são classificados de acordo com seu tamanho em sistemas de microdrenagem e sistemas de macrodrenagem. A microdrenagem inclui a coleta das águas superficiais ou subterrâneas através de pequenas e médias galerias e desta para a corpos receptores águas. Já a rede de macrodrenagem engloba, além da rede de microdrenagem, galerias de grande porte e os corpos receptores destas águas (rios ou canais).

A seguir, encontram-se conceituados componentes de um sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas:

- **Guia ou meio-fio**: é a faixa longitudinal de separação do passeio com a rua;

- **Sarjeta:** é o canal situado entre a guia e a pista, destinada a coletar e conduzir as águas de escoamento superficial até os pontos de coleta; com as declividades transversais em longitudinais, conforme a categoria da via e a geometria do relevo, ao logo do trajeto, a saber:

- **Boca de lobo; bueiro e caixa ralo**: é uma estrutura destinada à captação das águas superficiais transportadas pela sarjeta; e direcionando as águas pluviais para os PVs, em geral situa-se sob o passeio ou sob a sarjeta;

- **Tubo secundário de Drenagem:** Conduto destinado ao transporte das águas captadas nas Caixas Ralos ou nas bocas de Lobos até os PVA. (poços de Visitas de Água Pluvial), ponto de entrada na galeria de água Pluvial. Podem ser manilhas de seção circulares. Possuem diâmetro mínimo de 300 milímetros;

- **Poços de visita Pluviais**: Câmaras singular que permite a introdução dos fluxos de águas pluviais, advindas das caixas ralos e ou boca de lobo, para as galerias de águas pluviais, sendo também observado as suas instalações em pontos previamente determinados, nas galerias de água pluvial, em função das mudanças de declividade; direção da rede; degraus nas tubulações e permitir a inspeção e limpeza das galerias de águas pluviais ao longo dos trechos de galeria (condutos subterrâneos);

- **Trecho de galeria**: parte da galeria situada entre dois poços de visita consecutivos;

- **Dreno profundo**: rede de tubos perfurados ou ranhurados, envolvidos por manta geotêxtil e preenchidos com material drenante, com objetivo de rebaixar o lençol freático e interceptar fluxos de água subterrânea.

  - ***Notas:***

As águas pluviais não devem lançadas em redes de esgoto.

O presente projeto incorporou e compatibilizou trecho de drenagem existente (anteriormente executado), na Rua Irmã Dulce da Bahia, à nova rede de drenagem projetada.

- **EXECUÇÃO DA DRENAGEM**

  - **Trabalhos Preparatórios**

Após o estudo completo do meio e entendimentos com a prefeitura municipal de Rio das Ostras, na pessoa do fiscal nomeado o empreiteiro materializa, sobre o terreno, o traçado e o perfil da canalização a assentar, conforme o projeto executivo, assegurando-se da concordância entre as hipóteses do projeto e as condições de execução.

  - **Escavação da Vala**

A abertura da vala é geralmente realizada com a ajuda de uma escavadeira hidráulicas, retroescavadeira ou escavação manual, cujas características devem ser adaptadas ao diâmetro do tubo, ao meio e à profundidade do assentamento.

Para toda a escavação superior a 1,25 metros de profundidade devem-se empregar escoramento em suas modalidades, com a função de suportar as laterais da escavação, conforme a Norma NBR 15696, complementam a NR-18.

No momento da execução da escavação, é necessário eliminar os vazios do declive para evitar as quedas de blocos de terra ou de pedra.

Nas bordas da escavação deve ser mantida uma faixa de proteção limpa de material escavado (NR-18.6.8), que será sempre a metade da profundidade da escavação ou no mínimo, 1,00m de faixa, o que for maior. Uma pequena mureta de solo será construída para evitar a entrada de águas superficiais na escavação.

- **Profundidade de Escavação**

É conveniente assegurar-se do perfeito apoio do tubo, principalmente nos casos de grandes diâmetros. Quando um fundo de vala não apresentar suporte estrutural para a tubulação, deve-se executar um reforço do solo, conforme norma técnica.

A profundidade mínima de recobrimento em galerias pluviais varia dependendo do tipo de solo e da presença de tráfego, mas geralmente é de 0,60m, podendo se executar laje de proteção, conforme os esforços transmitidos a tubulação de drenagem e sua capacidade estrutural. Em áreas sem tráfego, pode ser menor, mas nunca inferior a 0,15 metros. Salvo indicação contrária, a partir da geratriz superior do tubo.

  - ***Nota:*** *Para o trabalho em específico, foi adotado um recobrimento mínimo de 0,50m para as manilhas, considerando a maior proteção dos materiais empregados: Classe da tubulação, maior resistência mecânica; Espessura do pavimento e base.*

- **Largura da Vala**

A largura da vala é em função do DN (diâmetro Nominal do tubo de drenagem), da natureza do terreno, da profundidade de assentamento, do método de escoramento e da compactação. Conforme Tabela da EMOP.

- **Escoramento**

Estrutura destinada a manter estáveis os taludes de escavações de valas, visando impedir o seu desmoronamento, possibilitando a execução da Obra com segurança e das pessoas envolvidas no trabalho, bem como a de pedestres, veículos e equipamentos.

- Escoramento projetado tipo “Blindagem” e tipo “Ensecadeira”.

- **Talude**

Raramente empregado no meio urbano em razão das superfícies necessárias, consiste em dar às paredes das valas uma inclinação chamada ângulo de talude, que deve ser próxima ao ângulo de atrito interno do terreno. Este ângulo varia com a natureza dos terrenos encontrados.

- **NATUREZA DOS TERRENOS**

Os terrenos podem ser divididos em três grandes categorias, em função de sua coesão:

- **Terrenos Rochosos**

Possuem uma grande coesão, que complica o trabalho de abertura de vala, mas que não exclui totalmente a possibilidade de desmoronamento. Às vezes apresentam fissuras, que podem provocar a queda de blocos inteiros.

- **Terrenos Argilosos**

São os mais encontrados. Apresentam certa coesão que, no momento da abertura da vala, permite mantê-la firme durante algum tempo. Esta coesão pode variar muito rapidamente devido a vários fatores (chegada de água, passagem de equipamentos etc.): há possibilidade de desmoronamentos.

- **Terrenos Instáveis**

São terrenos totalmente desprovidos de coesão, tais como areia seca, lodo ou aterros recentemente depositados. Eles se desmoronam, na prática, instantaneamente. Todos os trabalhos nestes terrenos necessitam da adoção de procedimentos especiais.

É imprescindível proteger-se contra todos os riscos de desmoronamento:

Seja por talude,

Seja com escoramento das paredes da vala.

A execução das precauções relativas às paredes da vala é também função do meio (urbano e rural) e da profundidade de assentamento.

- **SOLOS**

Entende-se como “solos”, para efeito de execução deste serviço, todo e qualquer material, inclusive areia, de 1ª e 2ª categorias, conforme classificações definidas pelo DNER.

As escavações, caso necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e rede pública.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá a aquilo que for aplicável, às normas da ABNT pertinentes ao assunto.

O controle tecnológico da execução de aterro será procedido de acordo com ABNT NB-501.

- **PRINCIPAIS PONTOS DA METODOLOGIA (POR TIPO DE SOLO)**

Principais conceitos definidos na NBR 6502:2022:

Solo: Material inconsolidado ou pouco consolidado, formado por partículas minerais e orgânicas, resultante da decomposição de rochas ou da acumulação de materiais transportados.

Rocha: Material sólido natural, formado por um ou mais minerais, com estrutura interna e coesão.

Laterita, argila, silte, areia, cascalho: Termos definidos com base em granulometria, plasticidade e origem**.**

Intemperismo, erosão, compactação, permeabilidade: Termos sobre processos geológicos e propriedades físicas relevantes em projetos de engenharia.

Classificação de solos e rochas quanto à resistência, coesão, densidade e estrutura**:**

Grupos de solo	**Descrição sumária**
A	Pedras com granulação de 6 mm a 40 mm, incluindo também grande quantidade de material local como: pedra britada, pedregulho fragmentado, pedrisco, cascalhos.
B	Solos com granulação grossa, com poucos ou nenhuns finos, sem partículas maiores que 40mm.
C	Solos com granulação grossa, com finos, e solos com granulação fina, com média a nenhuma plasticidade, com mais de 25% de partículas grossas e limite de liquidez menor que 50%.
D	Solos com granulação fina, com média a nenhuma plasticidade, com menos de 25% de partículas grossas, limite de liquidez menor que 50%.
E	Solos com granulação fina, com média a alta plasticidade, limite de liquidez maior que 50%.
F	Solos de origem orgânica.

Fonte: A norma ISO 10803 define 6 (seis) grupos que classificam diferentes solos para reaterro.

- NÍVEIS DE COMPACTAÇÃO

2α: ângulo de assentamento,

Es: módulo de reação do aterro (2),

(+) Zona de cobertura ou zona de aterro (1).

(++) Unicamente para zona de aterro (1).



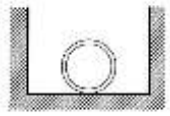
Grupos de solo	**Não compactado**		**Compactação controlada**		**Compactação controlada e verificada**	
	Es	**2α**	**Es**	**2α**	**Es**	**2α**
	MPa	**Grau**	**MPa**	**Grau**	**MPa**	**Grau**
A (+)	0,7	60	2	90	5	120
B (+)	0,6	60	1,2	90	3	120
C (+)	0,5	60	1	90	2,5	120
D (+)	< 0,3	60	0,6	60	0,6	60
E (++)	0,7	-	2	-	5	-

Fonte: A norma ISO 10803 define 6 (seis) grupos que classificam diferentes solos para reaterro

- **TIPOS DE ASSENTAMENTO**

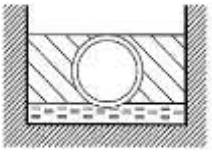
Execução de rede de drenagem urbana de águas pluviais, Em geral utiliza-se cinco tipos modalidades de assentamentos, relacionados principalmente com os cuidados a adotar com o fundo e o reaterro da vala.

Tipo 1



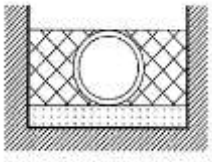
- Fundo da vala plano (solo de origem inalterado).
- Reaterro não compactado.

Tipo 2



- Fundo da vala plano (solo de origem inalterado).
- Reaterro levemente compactado até a metade do tubo

Tipo 3



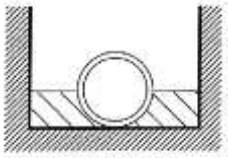
- Tubo assentado em vala sobre leito de terra solta,

não compactada, com espessura mínima de 100mm.

- Reaterro levemente compactado até a parte superior

do tubo.

Tipo 4



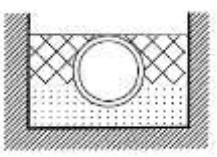
- Tubo assentado em vala sobre leito de areia,

Pedregulho ou pedra britada, com espessura
de 1/8 do diâmetro do tubo ou, no mínimo, de 100mm.

- Reaterro compactado até a parte superior do tubo

(ABNT NBR 7182 ou aproximadamente 80% Standard Proctor, AASHOT- 99).

Tipo 5



- Tubo assentado em vala sobre leito de material

granular até a metade do tubo.

- Material granular ou material selecionado compactado

até a parte superior do tubo ((ABNT NBR 7182 ou aproximadamente 90% Standard Proctor, AASHOT - 99).

- Terras soltas ou materiais selecionados são definidos como solo nativo

escavado da própria vala, isento de pedras ou materiais estranhos.

- ***Notas:***

É conveniente assegurar-se do perfeito apoio do tubo, principalmente nos casos de grandes diâmetros. Quando um fundo de vala não serve para assentamento direto, deve-se executar um leito de cascalho ou areia. Sua espessura é da ordem de no mínimo 15cm.

- **PRINCIPAIS REQUISITOS PARA O ASSENTAMENTO DE TUBOS DE ÁGUAS PLUVIAIS.**

- **Escavação da vala:**

A profundidade e largura da vala devem obedecer ao projeto de drenagem, considerando o diâmetro do tubo projetado mais a camada de embasamento e o lastro, onde for projetado.

- **Escoramento de solo:**

Deve-se garantir estabilidade das paredes e segurança dos trabalhadores.

- **Camada de embasamento:**

Camada de regularização com areia, pó de pedra ou brita compactada. Espessura mínima geralmente de 15 cm ou especificado em projeto básico/executivo. Serve para criar uma base firme e nivelada, facilitando o assentamento da tubulação, protegendo-a contra desgastes por atrito do solo, auxiliando na fixação da tubulação e evitando afundamentos e instabilidades.

- **Assentamento dos tubos:**

Os tubos devem ser colocados com declividade adequada para garantir o escoamento.
A junta deve ser devidamente encaixada e vedada, conforme o tipo de tubo.

- **Reaterro:**

Reaterro utiliza a norma **ABNT NBR 12.222/2006** em conjunto com a norma da **DNIT-ES 280/2015** – Reaterro de valas metodologia por classificação do tipo de solo.

As alturas de recobrimento mínimas e máximas dependem das características do tubo e das condições de assentamento.

- Reaterro Inicial (até geratriz superior do tubo):

- **Lançamento manual** do material lateralmente aos tubos.

- Compactação em **camadas de no máximo 20 cm**, com equipamentos leves (placas vibratórias ou soquetes manuais). Conforme o tipo de sua textura, que determinam a sua capacidade de ser compactado e a forma como ele responde à aplicação de energia. Solos granulares (como areia) podem ser compactados por vibração, enquanto solos coesivos (como argila) com soquetes, para o reaterro de vala de drenagem, até a 0,30m da geratriz superior do tubo de drenagem.

- Compactar **uniformemente nos dois lados** para evitar deslocamento do tubo.

- Reaterro Intermediário (da geratriz superior até 30 cm acima do tubo):

- Compactação com equipamentos **leves a médios**.
- Camadas também de até 20 cm compactadas.
- Evitar impacto direto sobre o tubo.

- Reaterro Final (acima de 30 cm do tubo até o nível do terreno ou greide):

- Uso de rolos compactadores ou placas vibratórias, conforme o tipo de solo.
- Compactação até atingir o grau de compactação especificado em projeto (**geralmente ≥ 95% do Proctor Normal ou Modificado**).
- Manter **recalques controlados** para evitar recalque diferencial sobre a tubulação

➢ *Verificação constante durante o assentamento para evitar desníveis ou desalinhos, durante todo o processo de reaterro.*

- **Serviço de montagem do sistema:**

O ramal principal será em tubos de concreto armado classe PNA 2 com ø de 800mm, 600mm e 400mm, interligados por poços de visita, que a estas também estarão conectados tubos de concreto de ø 300mm para escoamento das águas captadas por caixas de ralo ou bocas de lobo.

GALERIA DE TUBO CIRCULAR (TUBO DE CONCRETO ARMADO)

PNA 2 – JUSTIFICATIVA TÉCNICA:

Características	Classe PNA 1	Classe PNA 2
Carga mínima de ruptura	Menor	Maior

Capacidade de suportar carga externa	Menor capacidade (tráfego leve, menor recobrimento de solo)	Maior capacidade (tráfego mais pesado, solo com maior sobre-carga)
Aplicação típica	Drenagem leve, áreas com pouco car-regamento	Drenagem em vias urbanas, rodo-vias, áreas com maior sobrecarga

Resumo técnico:

PNA 1: Para uso mais leve, onde o tubo ficará sob baixa carga externa (por exemplo, em áreas verdes ou calçadas).

PNA 2: Para uso mais robusto, onde há cargas maiores, como ruas, avenidas ou tráfego moderado/pesado.

- *Logo, para o presente projeto, foi determinado apenas tubos de concreto de classe PNA 2.*

- **MONTAGEM DO POÇO DE VISITA EM BLOCOS DE CONCRETO**

  - **Base**

  - Montagem da armadura da laje de fundo**,** conforme projeto estrutural (bitola, espaçamento, cobrimento mínimo de 4 cm).
  - Concretagem da base com fck ≥ 30 MPa, vibrado e curado.
  - Esperas verticais da parede devem ser embutidas na base.

  - **Paredes verticais**

  - Levantamento das paredes.
  - Assentar blocos de concreto estruturais (dimensões usuais 20x20x40 cm ou conforme projeto) com juntas de argamassa de assentamento.
  - Executar as paredes do poço em alvenaria de bloco de concreto até a altura de projeto.
  - Preencher internamente as células dos blocos com concreto de fck ≥ 15 MPa, garantindo monolitismo e maior resistência.
  - Prever aberturas para entrada e saída das tubulações de águas pluviais, devidamente chumbadas com arga-massa de cimento e areia.
  - Reforços e travamento.
  - Instalar cintas de amarração em concreto armado a cada 1,00 m de altura ou conforme especificação do projeto estrutural.
  - Garantir alinhamento vertical das paredes e prumo da estrutura.

- **Laje superior**

- Montagem da laje de cobertura com alçapão ou tampa metálica/fibra/ferro fundido**,** Ø 0,60 m, conforme NBR 10160/EMOP.
- Armadura da laje superior conforme carga de tráfego (TB-45 se viário).
- Concretagem e cura da laje.

- **Ligações Hidráulicas**

- Instalação das tubulações de entrada/saída, em coletores de concreto armado, com vedação adequada:
- Junta rígida**:** argamassa ou epóxi para áreas secas.
- Calçamento com brita ou berço de concreto das tubulações.
- Verificação de declividade mínima e alinhamento hidráulico.

- **Reaterro e Acabamento**

Reaterro em camadas compactadas de 20 em 20 cm, com solo seco, isento de matéria orgânica.
Limpeza do interior do PV e coletores.
Emissão de relatório fotográfico e **"as built".**

Especificações técnicas recomendadas

Item	Especificação mínima
Concreto estrutural	FCK ≥ 30 MPa
Cobrimento de armadura	≥ 4,0 cm
Abertura de tampa	Ø 600 mm
Espessura da parede	≥ 15 a 20 cm (ou conforme projeto/EMOP)
Espessura da laje	≥ 15 a 20 cm (para tráfego pesado)
Tipo de armadura	CA-50 (malha dupla, armadura positiva e negativa, com espaçadores)

ESGOTAMENTO DE VALA

Sempre que ocorrer o aparecimento de água nas escavações, proveniente de chuvas, lençol freático, vazamentos em tubulações, entre outros, deverá ser esgotada a vala ou a cava a fim de garantir a continuidade da obra e a estabilidade das paredes da escavação.

A água esgotada deverá ser conduzida para a galeria de águas pluviais ou vala mais próxima, se necessário por meio de calhas ou condutos, a fim de evitar alagamento das superfícies vizinhas e local de trabalho.

Em caso de esgotamento de valas onde será assentada a tubulação, o bombeamento se prolongará pelo menos até que os materiais que compõem a junta e o berço atinjam o ponto de estabilização e sejam executados os testes de qualidade. O mesmo procedimento deve ser adotado em esgotamento de cavas, onde sejam executados serviços cuja qualidade possa ficar comprometida com a presença de água.

A contratada deverá dispor de equipamentos, em quantidade suficiente e com capacidade de vazão adequada, precavendo-se, desta forma, contra paralisações fortuitas da obra.

Os equipamentos deverão ser dimensionados, operados e mantidos pela contratada, adequadamente, de forma a que promovam eficiente esgotamento. A fiscalização poderá intervir no referido dimensionamento, em qualquer fase da obra.

- **Esgotamento de Vala com Bomba Submersível.**

  - **Funcionalidade:**

  - Garantir a manutenção da base da escavação drenada, e ou nas atividades que for necessária para a execução da obra.

  - **Descrição Técnica da Atividade:**

  - Instalação de bomba submersível em local apropriado (sump) no fundo da vala.
  - Operação contínua durante escavações ou assentamento de tubulações.
  - Monitoramento do nível de água e realocação da bomba conforme avanço da frente de serviço.
  - Lançamento da água bombeada para rede de drenagem existente, canaleta ou bacia de retenção.
  - O sistema de bombeamento deve permitir vazão mínima de 38,8 m³/h com elevação de até 28 mca, conforme especificações do equipamento.
  - A bomba deve operar com energia elétrica trifásica e estar em perfeitas condições de manutenção.
  - Deve-se prever reserva de bomba ou turnos alternados em caso de longos períodos operacionais.
  - Toda a infraestrutura elétrica e de segurança deve seguir normas NR-10 e NR-12.
  - O operador deverá estar treinado para acionamento, supervisão e desligamento do equipamento, bem como todo o tempo de funcionamento do sistema elevatório.

DRENO PROFUNDO

- **Descrição**

São dispositivos hidráulico utilizados para rebaixar o lençol freático, com a finalidade de evitar a influência da presença do lençol freático nas estruturas do pavimento e em cortes nos solos ou rocha, evitando que as águas subterrâneas possam afetar a resistência do material.

O excesso de água na estrutura do pavimento desencadeia vários fenômenos físicos que comprometem a sua integridade e capacidade de suporte. **O principal deles é a perda de resistência e estabilidade das camadas de base e sub-base.**

OS FENÔMENOS FÍSICOS ENVOLVIDOS INCLUEM:

- **Perda de Coesão e Resistência:** A água atua como um lubrificante entre as partículas do solo e dos agregados nas camadas inferiores (base e sub-base). Isso reduz o atrito interno e a capacidade de suporte do material, tornando-o mais suscetível à deformação sob o peso do tráfego.
- **Recalque e Deformação Plástica:** Com a perda de capacidade de suporte, as camadas inferiores cedem, resultando em afundamentos, ondulações e corrugações na superfície do pavimento, um processo conhecido como recalque.
- **Exsudação (em pavimentos asfálticos):** Em alguns casos, a presença de água em excesso pode estar associada à exsudação, onde o ligante betuminoso (asfalto) sobe para a superfície, deixando-a com um aspecto liso e escorregadio.
- **Surgimento de Fissuras e Trincas:** A infiltração de água nas fissuras existentes e as consequentes variações volumétricas (expansão/retração) devido a ciclos de umedecimento e secagem, ou congelamento e degelo, criam tensões internas que levam ao aparecimento e agravamento de trincas.
- **Bombeamento de Finos:** Sob a ação repetida das cargas do tráfego em um pavimento saturado, a água é forçada a se movimentar, podendo arrastar partículas finas do solo das camadas inferiores para a superfície através de trincas.

Esses fenômenos, combinados com o estresse contínuo do tráfego, levam à degradação acelerada da estrutura do pavimento e ao surgimento de patologias como buracos e desagregações.

- **Materiais**
  - **Material Drenante:**

O material drenante é constituído por pedra britada, limpa e isenta de argila, matérias orgânicas, cuja faixa granulométrica corresponde àquela indicada no projeto.

- **Material Filtrante:**

O material filtrante tem como função impedir que as partículas finas do substrato sejam conduzidas ao material drenante por via fluída e fiquem retidas nos seus interstícios, causando sua colmatação. O filtro do dreno subterrâneo deve ser

executado com mantas geotêxteis não tecidas de poliéster (**Manta Bidim**), de permeabilidade e espessuras indicadas no projeto.

- **Tubo – PEAD Corrugado:**

Os tubos dos drenos profundos ou subsuperficiais, perfurados de PEAD. Devem possuir diâmetros e dimensões indicadas nos projetos específicos e devem atender às recomendações dos fabricantes e satisfazer as exigências contidas na NBR 15073.

- **Luvas de União:**

As tubulações em PEAD corrugado previstas no projeto utilizarão luva de união adequada ao diâmetro nominal do tubo, destinada a assegurar a continuidade hidráulica, o alinhamento e a eficiência das juntas. O sistema de conexão deverá ser compatível com o tipo de tubo especificado, garantindo resistência mecânica, durabilidade e segurança operacional.

- **Caps (tampão):**

O dreno profundo terá início em trecho não conectado a outro dispositivo (conforme projeto básico), sendo previsto, nesse ponto, o uso de **tampão ou cap de fechamento**, com a finalidade de promover o selamento do terminal, impedir a entrada de solo, detritos e possível desobstrução, quando necessário. O terminal a jusante do dreno será devidamente **interligado a um poço de visita existente**, assegurando o correto escoamento das águas drenadas para o sistema de drenagem pluvial. Os acessórios deverão atender às normas técnicas aplicáveis e às recomendações do fabricante, assegurando o desempenho do sistema de drenagem ao longo da vida útil da obra.

- **Manta Geotêxtil (Bidim)**

O Bidim (manta geotêxtil não tecida) possui propriedades cruciais para o uso em dreno profundo, atuando principalmente como filtro e separador. A principal função é permitir a passagem da água e, ao mesmo tempo, reter as partículas finas do solo, evitando o entupimento do sistema de drenagem

  - Propriedades e Funções Principais:

- Filtração Eficiente: A estrutura não tecida do Bidim funciona como uma barreira filtrante que permite que a água passe rapidamente, mas impede o carreamento de partículas sólidas do solo para o interior do dreno, o que poderia comprometer sua funcionalidade ao longo do tempo.

- Separação de Camadas: Em um dreno profundo, o Bidim separa o material drenante (geralmente brita ou pedra) do solo circundante. Isso mantém a integridade de cada camada e garante que a brita permaneça limpa e eficiente na coleta e transporte de água.

- Alta Permeabilidade: O material é projetado para ter alta permeabilidade, o que facilita o rápido escoamento da água, contribuindo para a eficiência da drenagem.

- Resistência e Durabilidade: As mantas geotêxteis Bidim são duráveis e resistentes a danos químicos e biológicos encontrados no solo, o que lhes confere uma vida útil prolongada (podendo durar décadas em condições subterrâneas), minimizando a necessidade de manutenção.

- Facilidade de Instalação: O material é flexível e leve, facilitando o manuseio e a instalação no local da obra, adaptando-se a diferentes contornos de valas de drenagem.

- **Execução**

A execução dos drenos subterrâneos compreende as seguintes etapas:

a) a vala do dreno deve ser aberta, no sentido de jusante para montante, atendendo às dimensões e declividade estabelecidas no projeto.

b) o material escavado deve ser armazenado em local próximo, de forma a não prejudicar a configuração do terreno e nem dificultar o escoamento das águas superficiais;

c) a aplicação da manta geotêxtil deve ser executada fixando-a nas paredes e na superfície adjacente à vala, com grampos de ferro de 5 mm dobrados em "U";

d) o preenchimento da vala deve ser no sentido de montante para jusante, com os materiais especificados no projeto, atendendo às seguintes particularidades:

- Preparo de uma camada de 10 cm de espessura no fundo da vala, com o material drenante;
- Os orifícios dos tubos perfurados devem ficar voltados para baixo, e a bolsa do lado de montante;
- Complementação do enchimento da cava com o material drenante, acomodado em camadas individuais de cerca de 20 cm cada, até a cota especificada no projeto, tendo o cuidado de manter a integridade do tubo durante a operação de acomodação;
- Dobragem e costura do geotêxtil, complementando o envelopamento. A sobreposição da manta nas emendas longitudinais deve ser de 20 cm com costura, ou 50 cm, sem costura.

e) Aplicação e compactação do selo de argila, quando previsto em projeto;

- ***Notas:***

- *O serviço de instalação do dreno profundo será necessário por conta do afloramento elevado de nível d'água, encontrado ao realizar a sondagem do solo em estudo prévio. Logo, conforme Projeto Básico, foi definido o trecho, na Rua Irmã Dulce da Bahia (estaca 0 até a estaca 8), em que a utilização do dreno será necessária. Trecho esse, a ser determinado por novos ensaios pelo Projeto Executivo.*

- *Também será implantado material filtrante e material drenante no trecho da drenagem central (entre PV-14 e PV.E-17), para auxiliar o trecho de dreno profundo no sistema de drenagem do rebaixamento do lençol freático elevado. (Conforme Croqui-05 de detalhe do dreno profundo e manta Bidim).*

PAVIMENTAÇÃO

- **Estudo do CBR em função da classificação do solo:**

O CBR (California Bearing Ratio) é um dos principais parâmetros de projeto de pavimentos flexíveis. Ele mede a capacidade de suporte de um solo, ou seja, o quão resistente ele é à penetração sob uma carga.

- **O que é o CBR?**

CBR é a sigla para: “California Bearing Ratio” (Índice de Suporte da Califórnia

- **Como é obtido?**

O CBR é determinado por ensaio laboratorial ou em campo, em que se mede a resistência do solo à penetração por um pistão padrão.

O valor é relativo à resistência de um solo-padrão (brita) adotado na Califórnia.

Ensaio normatizado pela **ABNT NBR 9895** (solo compactado) e **NBR 9896** (solo in situ).

- ***Nota:***

Foi realizado um ensaio, em campo, para se estimar o CBR do solo. Os pontos de amostragem de solo foram obtidos nas proximidades da Rua Irmã Dulce da Bahia.

Estudado o CBR desses pontos e dos pontos similares da localidade, foi estimado CBR do tereno para realização do Projeto Básico - a ser confirmado pelo Projeto Executivo.

- **Interpretação do CBR:**

CBR (%)	Capacidade de suporte	Tipo típico de solo
0 – 3	Muito fraca	Argilas orgânicas, solos moles
3 – 5	Fraca	Argilas plásticas
5 – 12	Média	Siltes, areias finas úmidas
12 – 25	Boa	Areias grossas, solo arenoso
25 – 50	Muito boa	Cascalhos, solo arenoso-gravoso
> 50	Excelente	Brita graduada, materiais granulares compactados

- **Uso no dimensionamento de pavimentos**

O valor do CBR é utilizado como entrada principal nos métodos de dimensionamento, como:

- **DNER-PRO 72/83** (método empírico-brasileiro)

- **Método do DNIT (ES 103, 122, etc.)**

- **Métodos do DER-SP, DER-MG, etc**.
- Métodos AASHTO, TRL, etc.

- **O menor CBR obtido em um trecho é usado para calcular a espessura mínima das camadas de:**
  - Sub-base
  - Base
  - Revestimento

➢ *O material empregado na sub-base da pavimentação foi previamente definido em projeto básico, devendo apresentar boa qualidade, atender às normas técnicas vigentes e possuir* ***CBR ≥ 20%****, conforme critérios de desempenho e controle tecnológico.*

➢ *Os estudos, critérios adotados, definições técnicas das camadas do projeto encontram-se detalhadas nos* ***Anexos Técnicos*** *que integram o presente Memorial Descritivo.*

- **Classificação dos Solos (com base no Sistema TRB / HRB / AASHTO):**

ABNT NBR 6502:2020 – Rochas e solos – Terminologia

Os solos são classificados conforme o sistema AASHTO (American Associativo of State Highway and. Transportai-o Oficial):

Classificação	**Tipo de solo**	**Observações**
A-1, A-2	Solos granulares	Preferíveis para reaterro.
A-3	Areia	Pode ser usado com controle adequado.
A-4 a A-7	Siltes e argilas (finos)	Podem apresentar dificuldades de compactação.

- **Metodologia para Reaterro (Etapas Gerais):**

Escavação e preparo da vala: Retirada de material impróprio e limpeza.
Preenchimento da vala com solo adequado, em **camadas sucessivas**.
Espessura da camada solta: em geral, de 20 cm (ou conforme projeto).
Compactação de cada camada: em função do tipo de solo.

- **Critérios de Compactação:**

- Para solos **granulares (A-1, A-2, A-3)**:

Compactação até **100% do Proctor Normal (DNIT 134/2018-ME)**

- Para solos **finos (A-4 a A-7)**:

Compactação de **95% a 100%**, dependendo do local e especificação do projeto.
Controle rigoroso da **umidade ótima**

- **Controle Tecnológico:**
  - Ensaios de compactação (Proctor Normal ou Modificado)
  - Ensaio de penetração tipo SPT;
  - Ensaio de Índice de Suporte Califórnia (CBR);
  - Controle de teor de umidade (ensaio de Liquidez e de Plasticidade).
  - Medições de densidade in loco com método nuclear, frasco de areia, etc.

- **O Revestimento Asfáltico**

O revestimento asfáltico na composição de pavimentos flexíveis é uma das soluções mais tradicionais e utilizadas na construção e recuperação de vias urbanas, vicinais e de rodovias. Segundo dados da Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Asfalto (Abeda), mais de 90% das estradas pavimentadas nacionais são de revestimento asfáltico.

O sistema de pavimentação é formado por quatro camadas principais: revestimento de base asfáltica, base e sub-base. Dependendo da intensidade e do tipo de tráfego, do solo existente e da vida útil do projeto, o revestimento pode ser composto por uma camada de rolamento e camadas intermediárias ou de ligação. Mas nos casos mais comuns, utiliza-se uma única camada de mistura asfáltica como revestimento.

O asfalto pode ser fabricado em usina específica (misturas usinadas), fixa ou móvel, ou preparado na própria pista (para tratamentos superficiais). Além da forma de produção, os revestimentos também podem ser classificados quanto ao tipo de ligante utilizado: a quente com o uso de concreto asfáltico, o chamado Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBQU) ou a frio com o uso de emulsão asfáltica (EAP).

O Concreto Betuminoso Usinado a Quente é o mais empregado no Brasil. Trata-se do produto da mistura de agregados de vários tamanhos e cimento asfáltico, ambos aquecidos em temperaturas previamente escolhidas, em função da característica viscosidade-temperatura do ligante.

Mais econômicas, as misturas asfálticas usinadas a frio são indicadas para revestimento de ruas e estradas de baixo volume de tráfego, ou ainda como camada intermediária (com concreto asfáltico superposto) e em operações de conservação e manutenção. Neste caso, as soluções podem ser pré-misturadas e devem receber tratamentos superficiais posteriores.

- **Tipologia Do Concreto Asfáltico a Ser Empregado**

  - **Concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ):**
    É a mistura de agregados (brita, areia, pó de pedra) com ligante betuminoso (CAP – Cimento Asfáltico de Petróleo), produzida em usina de asfalto a temperaturas geralmente entre 140°C e 170°C. Esse

  - material é conhecido popularmente como CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente).

- **Tipos De Revestimento**

As misturas asfálticas a quente podem ser subdivididas pela graduação dos agregados e fíler (material de enchimento). Segundo o manual "Pavimentação Asfáltica - Formação Básica para Engenheiros", editado pela Petrobras e pela Abeda, os três tipos mais usuais nas misturas a quente são os listados a seguir. Todos eles podem ser empregados como revestimento de pavimentos de qualquer volume de tráfego, desde o muito baixo até o muito elevado.

- Concreto asfáltico de graduação densa: possui curva granulométrica contínua e bem-graduada de forma a proporcionar uma composição com poucos vazios. Os concretos asfálticos densos são as misturas asfálticas usinadas a quente mais utilizadas como revestimentos asfálticos de pavimentos no Brasil. Suas propriedades, no entanto, são muito sensíveis à variação do teor de ligante asfáltico. Em excesso ou em falta, o ligante pode gerar problemas de deformação permanente e de perda de resistência, levando à formação de trincas.

- Mistura de graduação descontínua: os revestimentos desse tipo têm maior quantidade de grãos de grandes dimensões em relação aos grãos de dimensões intermediárias, completados por certa quantidade de finos. O resultado é um material mais resistente à deformação permanente com o maior número de contatos entre os agregados graúdos. Enquadra-se nessa categoria o Stone Matrix Asphalt (SMA), geralmente aplicado em espessuras variando entre 1 cm, 5 cm e 7 cm e caracterizado pela microtextura superficialmente rugosa e pela eficiente drenagem superficial.

- **Inovação**

Nos últimos anos, a engenharia de pavimentos incorporou novas tecnologias asfálticas, especialmente com o intuito de elevar a resistência do revestimento. Uma das mais importantes foi o desenvolvimento do asfalto-borracha produzido com a adição do pó extraído de pneus usados ao ligante asfáltico. Embora chegue a custar até 30% a mais do que o asfalto comum, o material vem sendo utilizado não apenas pelo caráter ecológico, já que permite dar destino a pneus inservíveis, mas também porque a borracha triturada melhora as propriedades e o desempenho do revestimento asfáltico. Quanto maior o teor

de borracha aplicado (entre 5% e 20% de acordo com o método de produção escolhido) mais durável é o pavimento, o que significa também menores custos de manutenção.

- **Projeto e execução**

A obtenção do melhor desempenho de um revestimento asfáltico passa, obrigatoriamente, pela realização de dois projetos: um que defina a estrutura do pavimento (base, sub-base etc.) e outro para especificar a composição e dosagem da mistura asfáltica compatível com as outras camadas escolhidas.

A elaboração desses projetos deve ser feita sempre por escritórios capacitados, com experiência anterior comprovada. A fabricação também deve ser minuciosamente controlada de forma a se obter, em escala industrial, o resultado do projeto do laboratório.

- **Capeamento Asfáltico - Etapas do Serviço**

Execução de pavimento flexível formado por uma base de brita graduada revestida por uma camada asfáltica.

- **Preparo da Base**

O capeamento asfáltico é aplicado após a execução da base e sub-base. Esse piso deve estar regular, compactado e isento de partículas soltas. A brita graduada simples é um dos materiais mais usados no país como base e sub-base de pavimentos asfálticos. Trata-se de um material cujo diâmetro dos agregados não excede 38 mm, e que tem entre 3% e 9% de finos. Seu transporte é feito em caminhões basculantes e a distribuição do material na pista é feita, normalmente, por vibroacabadora ou motoniveladora.

- **Compactação da Base**

A compactação é executada por rolos compactadores estáticos ou vibratórios. Essa operação deve ser feita logo após o espalhamento para evitar que a brita perca umidade.

- **Lançamento da Mistura Asfáltica**

A mistura asfáltica deve ser lançada em uma camada de espessura uniforme. O lançamento é feito por vibroacabadora, que lança a mistura, faz o nivelamento e a pré-compactação da mistura asfáltica. O lançamento da mistura deve ser precedido por uma preparação da superfície da base - com uma imprimação, por exemplo. A imprimação consiste na aplicação de material asfáltico sobre a superfície da base já concluída, para conferir impermeabilização e permitir a aderência entre a base e o revestimento a ser executado.

- **Compactação do Asfalto**

Essa fase de execução da camada asfáltica geralmente se divide em: 1) rolagem de compactação e 2) rolagem de acabamento. Na primeira, se alcança a densidade, a impermeabilidade e grande parte da suavidade superficial. Na rolagem de acabamento são corrigidas marcas deixadas na superfície pela fase de rolagem anterior. Para essas tarefas são empregados rolos compactadores estáticos ou vibratórios. Após a compactação o pavimento está pronto para receber o acabamento superficial especificado.

- **Maquinário e Estrutura**

  - **Depósito para Cimento Asfáltico**

Deve ser capaz de aquecer o material conforme as exigências técnicas estabelecidas. A capacidade dos depósitos deve ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviço.

  - **Depósito para Agregados**

Deve ser um local drenado, coberto, disposto de maneira que não haja mistura de agregados, nem permita contaminações de agentes externos.

  - **Silos para Agregados**

Devem ter capacidade total de no mínimo três vezes a capacidade do misturador e dividida em compartimentos com dispositivos adequados de descarga.

  - **Usina para Misturas Asfálticas**

Deve estar equipada com uma unidade classificadora de agregados e dispor de misturador capaz de produzir uma mistura uniforme. A usina deve ser equipada com termômetro, com proteção metálica e escala de 90ºC a 210ºC, pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, com dispositivos para registrar a temperatura dos agregados, com precisão de ± 5ºC. A usina deve possuir silos de agregados múltiplos, com pesagens dinâmicas individuais. Também deve possuir uma cabine de comando e quadros de força instalados em recinto fechado.

  - **Equipamento para Distribuição e Acabamento**

Deve constituir-se de vibroacabadora capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento definidos no projeto. As vibroacabadora devem estar equipadas com esqui eletrônico de 3 m, alisadores e dispositivos para aquecimento à temperatura requerida para a colocação da mistura sem irregularidade. Devem ser equipadas com sistema de vibração que permita pré-compactação na mistura espalhada.

  - **Caminhão para Transporte da Mistura**

Os caminhões tipo basculante deve ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal hidratada (3:1) para evitar a aderência da mistura à chapa.

- **Equipamento para Compactação**

São rolos pneumáticos com regulagem de pressão e rolo metálico liso, tipo tandem. Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 0,25 MPa a 0,84 MPa.

- **Ferramentas e Equipamentos Acessórios**

Soquetes mecânicos ou placas vibratórias para a compactação de áreas inacessíveis; pás, garfos, rodos e ancinhos para operações eventuais; vassouras rotativas, compressores de ar para limpeza da pista; caminhão-tanque irrigador para limpeza de pista.

- **Escavação**

Escavação mecânica a céu aberto, em material de 1ªcategoria, utilizando escavadeira hidráulica de 0,78m3.

- **Execução da Pavimentação em Concreto Asfáltico**

- Regularização de subleito de acordo com as "instruções para execução" do DER-RJ. o custo indeniza as operações de execução e transporte de água e se aplica a área efetivamente regularizada.

- Base de brita corrida.

- Camada de bloqueio (colchão) de pó-de-pedra, espalhado e comprimido mecanicamente.

- Imprimação de base de pavimentação de acordo com as "instruções para execução", do DER-RJ.

- Concreto asfáltico usinado a quente, importado de usina de acordo com as determinações especificadas pela prefeitura do estado do RJ, inclusive todos os materiais (massa fina), exclusive o transporte da usina para a pista. Custo somente do preparo e materiais, inclusive espalhamento e compactação.

- **Construção De Meio-Fio e Sarjeta**

- Sarjeta e meio fio conjugado, sendo reto ou curvo, de concreto simples fck=15mpa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,47m de base e com altura de 0,30m, rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5.

- Meio-fio reto de concreto simples fck=15mpa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5.

SINALIZAÇÃO URBANA

- **Introdução**

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento.

A sinalização horizontal tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via.

A sinalização horizontal tem a propriedade de transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via.

Em face do seu forte poder de comunicação, a sinalização deve ser reconhecida e compreendida por todo usuário, independentemente de sua origem ou da frequência com que utiliza a via.

- **Definição e função**

A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

- **A sinalização horizontal é classificada segundo sua função:**

➢ Ordenar e canalizar o fluxo de veículos;

➢ Orientar o fluxo de pedestres;

➢ Orientar os deslocamentos de veículos em função das condições físicas da via, tais como, geometria, topografia e obstáculos;

➢ Complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando enfatizar a mensagem que o sinal transmite;

➢ Regulamentar os casos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

➢ Em algumas situações a sinalização horizontal atua, por si só, como controladora de fluxos.

➢ Pode ser empregada como reforço da sinalização vertical, bem como ser complementada com dispositivos auxiliares.

- **Importância**

  - **A Sinalização Horizontal**

➢ Permite o melhor aproveitamento do espaço viário disponível, maximizando seu uso;

➢ Aumenta a segurança em condições adversas tais como: neblina, chuva e noite;

➢ Contribui para a redução de acidentes;

- Transmite mensagens aos condutores e pedestres.

- **Padrão De Formas E Cores**

A sinalização horizontal é constituída por combinações de traçado e cores que definem os diversos tipos de marcas viárias.

- **Padrão De Formas**

- **Contínua:** corresponde às linhas sem interrupção, aplicadas em trecho específico de pista;

- **Tracejada ou Seccionada:** corresponde às linhas interrompidas, aplicadas em cadência, utilizando espaçamentos com extensão igual ou maior que o traço;

- **Setas, Símbolos e Legendas:** correspondem às informações representadas em forma de desenho ou inscritas, aplicadas no pavimento, indicando uma situação ou complementando a sinalização vertical existente.

- **Padrão de cores**

- **Amarela**, utilizada para:

– Separar movimentos veiculares de fluxos opostos;
– Regulamentar ultrapassagem e deslocamento lateral;
– Delimitar espaços proibidos para estacionamento e/ou parada;
– Demarcar obstáculos transversais à pista (lombada).

- **Branca**, utilizada para:

– Separar movimentos veiculares de mesmo sentido;
– Delimitar áreas de circulação;
– Delimitar trechos de pistas, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais;
– Regulamentar faixas de travessias de pedestres;
– Regulamentar linha de transposição e ultrapassagem;
– Demarcar linha de retenção e linha de “Dê a preferência”;
– Inscrever setas, símbolos e legendas.

- **Vermelha**, utilizada para:

– Demarcar ciclovias ou ciclo faixas;
– Inscrever símbolo (cruz).

- **Azul**, utilizada como base para:

- Inscrever símbolo em áreas especiais de estacionamento ou de parada para embarque e desembarque para pessoas portadoras de deficiência física.

- **Preta**, utilizada para:

– Proporcionar contraste entre a marca viária/inscrição e o pavimento, (utilizada principalmente em pavimento de concreto) não constituindo propriamente uma cor de sinalização.

A utilização das cores deve ser feita obedecendo-se aos critérios abaixo e ao *Padrão Munsell* indicado ou outro que venha a substituir, de acordo com as Normas da ABNT.

COR	**TONALIDADE**
AMARELA	10 YR 7,5/14
BRANCA	N 9,5
VERMELHA	7,5 R 4/14
AZUL	5 PB 2/8
PRETA	N 0,5

- **Materiais**

Diversos materiais podem ser empregados na execução da sinalização horizontal. A escolha do material mais apropriado para cada situação deve considerar os seguintes fatores: natureza do projeto (provisório ou permanente), volume e classificação do tráfego (VDM), qualidade e vida útil do pavimento, frequência de manutenção, dentre outros.

Na sinalização horizontal podem ser utilizadas tintas, massas plásticas de dois componentes, massas termo-plásticas, plásticos aplicáveis a frio, películas pré-fabricadas, dentre outros.

Para proporcionar melhor visibilidade noturna a sinalização horizontal deve ser sempre retro-refletivos.

- **Aplicação e manutenção da sinalização**

- Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico ou de concreto novos, deve ser respeitado o período de cura do revestimento. Caso não seja possível, a sinalização poderá ser executada com material temporário, tal como tinta de durabilidade reduzida;

- A superfície a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento;

- Na reaplicação da sinalização deve haver total superposição entre a antiga e a nova marca/inscrição viária. Caso não seja possível, a marca/inscrição antiga deve ser definitivamente removida.

- **Classificação**

A sinalização horizontal é classificada em*:*

- **Marcas Longitudinais -** separam e ordenam as correntes de tráfego;

- **Marcas Transversais** – ordenam os deslocamentos frontais dos veículos e disciplinam os deslocamentos de pedestres;

- **Marcas de Canalização –** orientam os fluxos de tráfego em uma via;

- **Marcas de Delimitação e Controle de Parada e/ou Estacionamento –** delimitam e propiciam o controle das áreas onde é proibido ou regulamentado o estacionamento e/ou a parada de veículos na via;

- **Inscrições no Pavimento –** melhoram a percepção do condutor quanto as características de utilização da via.

  - **Marcas Longitudinais:**

As marcas longitudinais separam e ordenam as correntes de tráfego, definindo a parte da pista destinada à circulação de veículos, a sua divisão em faixas de mesmo sentido, a divisão de fluxos opostos, as faixas de uso exclusivo ou preferencial de espécie de veículo, as faixas reversíveis, além de estabelecer as regras de ultrapassagem e transposição.

- As marcas longitudinais amarelas, contínuas simples ou duplas, têm poder de regulamentação, separam os movimentos veiculares de fluxos opostos e regulamentam a proibição de ultrapassagem e os deslocamentos laterais, exceto para acesso a imóvel lindeiro;

- As marcas longitudinais amarelas, simples ou duplas seccionadas ou tracejadas, não têm poder de regulamentação, apenas ordenam os movimentos veiculares de sentidos opostos;

- As marcas longitudinais brancas contínuas são utilizadas para delimitar a pista (linha de bordo) e para separar faixas de trânsito de fluxos de mesmo sentido. Neste caso, têm poder de regulamentação de proibição de ultrapassagem e transposição;

- As marcas longitudinais brancas, seccionadas ou tracejadas, não têm poder de regulamentação, apenas ordenam os movimentos veiculares de mesmo sentido. De acordo com a sua função as Marcas Longitudinais são subdivididas nos seguintes tipos:

- Linhas de divisão de fluxos opostos (LFO);

- Linhas de divisão de fluxos de mesmo sentido (LMS);

- Linha de bordo (LBO);

- Linha de continuidade (LCO).

- **Para efeito deste manual, estão subdivididas em:**

- Linhas de divisão de fluxos opostos (LFO);
- Linhas de divisão de fluxos de mesmo sentido (LMS);
- Linha de bordo (LBO);
- Linha de continuidade (LCO);
- Marcas longitudinais específicas.

- **Linhas de divisão de fluxos opostos (LFO)**

As marcações constituídas por Linhas de Divisão de Fluxos Opostos **(LFO)** separam os movimentos veiculares de sentidos opostos e indicam os trechos da via em que a ultrapassagem é permitida ou proibida.

- **Apresentam-se nas seguintes formas:**

- Linha Simples Contínua **(LFO-1)**;
- Linha Simples Seccionada **(LFO-2)**;
- Linha Dupla Contínua **(LFO-3)**;
- Linha Contínua / Seccionada **(LFO-4)**;
- Linha Dupla Seccionada **(MFR)**

  - **Linha simples contínua (LFO-1)**

- **Definição**

A **LFO-1** divide fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e regulamentando os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são **proibidos** para os dois sentidos, exceto para acesso a imóvel lindeiro.

Cor: Amarela

- **Dimensões**

Esta linha deve ter largura definida em função da velocidade regulamentada na via, Pode ser utilizada largura de 0,10 até 0,15m em casos que estudos de engenharia indiquem a necessidade, por questões de segurança.

- **Princípios de utilização**

A **LFO-1** pode ser utilizada em toda a extensão ou em trechos de via com sentido duplo de circulação e largura inferior a 7,00 m e/ou baixo volume veicular, principalmente onde haja problema de visibilidade para efetuar a ultrapassagem em pelo menos um dos sentidos de circulação.

Utiliza-se esta linha em situações, tais como:

– Em via urbana nas situações em que houver apenas uma faixa de trânsito por sentido;

– Em via com alinhamento vertical ou horizontal irregular (curvas acentuadas), que comprometa a segurança do tráfego por falta de visibilidade.

- **Colocação**

Em geral é aplicada sobre o eixo da pista de rolamento, ou deslocada, quando estudos de engenharia indiquem a necessidade.

- **Relacionamento com outras sinalizações**

A **LFO-1** pode ser complementada com Sinalização Vertical de Regulamentação R-7 - Proibido Ultrapassar" onde a visibilidade da linha estiver prejudicada.

- **Linha simples seccionada (LFO-2)**

- **Definição**

A **LFO-2** divide fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e indicando os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são permitidos.

Cor: Amarela

- **Dimensões**

Esta linha deve ter medidas de traço e espaçamento (intervalo entre traços), definidas em função da velocidade regulamentada na via.

- **Princípios de utilização**

A **LFO-2** pode ser utilizada em toda a extensão ou em trechos de vias de sentido duplo de circulação.

Utiliza-se esta linha em situações, tais como:

– Vias urbanas com velocidade regulamentada superior a 40 km/h;

– Vias urbanas, em que a fluidez e a segurança do trânsito estejam comprometidas em função do volume de veículos;

_ Rodovias, independentemente da largura, do número de faixas, da velocidade ou do volume de veículos.

- **Colocação**

Em geral é aplicada sobre o eixo da pista de rolamento, ou deslocada quando estudos de engenharia indiquem a necessidade.

- **Linha dupla contínua (LFO-3)**

- **Definição**

A **LFO-3** divide fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e regulamentando os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são proibidos para os dois sentidos, exceto para acesso a imóvel lindeiro.

Cor: Amarela

- **Dimensões**

A largura (l) das linhas e a distância (d) entre elas é de no mínimo 0,10m e no máximo de 0,15m.

- **Princípios de Utilização**

A LFO-3 deve ser utilizada em toda a extensão ou em trechos devia com sentido duplo de circulação, com largura igual ou superiora 7,00 m e/ou volume veicular significativo, nos casos em que é necessário proibir a ultrapassagem em ambos os sentidos.

Utiliza-se esta linha em situações, tais como:

– Em via urbana onde houver mais de uma faixa de trânsito em pelo menos um dos sentidos;

– Em via com traçado geométrico vertical ou horizontal irregular (curvas acentuadas) que comprometa a segurança do tráfego por falta de visibilidade;

– Em casos específicos, tais como:

- Faixas exclusivas de ônibus no contra fluxo; em locais de transição de largura de pista;

- Aproximação de obstrução; proximidades de interseções ou outros locais onde os deslocamentos laterais devam ser proibidos, como pontes e seus acessos, em frente a postos de serviços, escolas, interseções que comprometa a segurança viária e outros.

- **Colocação**

Em geral é aplicada sobre o eixo da pista de rolamento, ou deslocada quando estudos de engenharia indiquem a necessidade.

Em vias urbanas, para maior segurança junto às interseções que apresentam volume considerável de veículos, recomenda-se o uso de linha dupla contínua nas aproximações, numa extensão mínima de 15,00 m, contada a partir de 2,00m do alinhamento da pista transversal ou da faixa de pedestres, ou junto à linha de retenção.

- **Relacionamento com outras Sinalizações**

A **LFO-3** pode ser complementada com Sinalização Vertical de Regulamentação R-7 – "Proibido Ultrapassar" onde a visibilidade da linha estiver prejudicada.

- **Linha Contínua/seccionada (LFO-4)**

- **Definição**

A **LFO-4** divide fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e regulamentando os trechos em que a ultrapassagem, a transposição e deslocamento lateral são proibidos ou permitidos.

COR: Amarela

- **Dimensões**

A largura das linhas e a distância entre elas é de no mínimo 0,10m e no máximo de 0,15m.

O trecho seccionado **deve** atender aos mesmos critérios de espaçamento conforme Tabela 1 apresentada para a Linha Simples Seccionada (LFO-2).

- **Princípios de utilização**

A **LFO-4 deve** ser utilizada em toda a extensão, ou em trechos de vias com sentido duplo de circulação com traçado geométrico vertical ou horizontal irregular (curvas acentuadas) que comprometa a segurança do tráfego por falta de visibilidade e nas aproximações de pontes, viadutos e túneis.

- **Colocação**

Em geral é implantada sobre o eixo da pista de rolamento, ou deslocada quando estudos de engenharia indiquem a necessidade.

Nas aproximações de pontes, viadutos e túneis, em rodovias com largura de pista superior a 7,00 m, devem ser utilizadas linhas de proibição de ultrapassagem com início 150,00 m antes da obra de arte e término 80,00 m depois, de acordo com o sentido do tráfego.

- **Relacionamento com outras sinalizações**

Onde a visibilidade for prejudicada por qualquer motivo (por exemplo, em locais com grande incidência de chuvas), é recomendável a colocação do sinal R-7 – "Proibido ultrapassar".

CALÇADAS

- **Descrição**

Parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros.

As calçadas (passeios) podem ser executadas de diversas formas, aplicando-se materiais naturais, pré-moldados, etc. As calçadas de concreto, de execução extremamente simples, baixo custo, mínima despesa de manutenção e de inteira segurança, são o tipo para o qual se apresenta um roteiro básico de execução.

- **Acesso a Garagem**

As rampas devem localizar-se fora da faixa livre de circulação mínima. Entende-se que a faixa livre mínima considere o fluxo de pedestres.

As rampas podem ocupar a faixa de serviço, garantindo a continuidade da faixa de circulação de pedestres em frente aos diferentes lotes ou terrenos.

- **Travessia De Pedestres**

Os rebaixamentos das calçadas devem estar localizados na direção do fluxo de pedestres.

Podem estar situados nas esquinas ou em outro local da quadra. De acordo com a largura e as características das calçadas, os rebaixamentos podem ter diferentes formas,

- **Esquinas das Calçadas**

As esquinas são os pontos principais de uma calçada, é preciso estarem desobstruídas para permitirem a circulação e a permanência de pedestres. Inclusive serão providas de rampas de acesso às faixas de travessia de pedestres.
Por serem pontos de pontos de intensa circulação, devem estar livres de obstáculos, todo e qualquer mobiliário de grande porte, como banca de jornal, que deve ficar afastada do eixo da esquina pelo menos 15,00m e os mobiliários de médio e pequeno porte - como telefones, lixeiras, entre outros, fiquem pelo menos a 5,00m da esquina.

- **Rampa de Acesso**

Rampa construída ou implantada na calçada ou passeio, destinada a promover a concordância de nível entre estes e o leito carroçável (ABNT NBR 9050:2004).

As rampas de rebaixamento de calçada devem estar juntas às faixas de travessia de pedestres como um recurso que facilita a passagem do nível da calçada para o da rua, melhorando a acessibilidade para as pessoas com: mobilidade reduzida, empurrando carrinho de bebê, que transportam grandes volumes de carga e aos pedestres em geral.

- **Pessoas com Mobilidade Reduzida**

O Decreto nº. 5.296/04, que regulamenta as leis n° 10.048/00 e n° 10.098/00, que estabelecem normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Enfoque na mobilidade urbana, construção dos espaços e nos edifícios de uso público e legislação urbanística.

A Lei 10.098/00 estabelece as normas gerais e os critérios básicos para a promoção da acessibilidade mediante a supressão de barreiras e obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação.

Aquela que, temporária ou permanentemente, tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo. Entende-se por pessoa com mobilidade reduzida o indivíduo com deficiência, idoso, obeso, gestante, dentre outros (ABNT NBR 9050:2004).

Para uma pessoa com deficiência visual, uma das atividades mais difíceis é sua locomoção independente, utilizando as informações e os recursos disponíveis. Estas informações são captadas por meio do uso das percepções táteis, sendo feita também pela bengala e pelos pés.

A sinalização tátil no piso pode ser do tipo de alerta ou direcional e ambas devem ter cor contrastante com o resto do pavimento.

- **Execução de Calçadas**

A calçada será executada em concreto armado moldado no local, e enquanto não atingir o início de pega será desempenado, formando acabamento final áspero.

- **Especificação Técnica**

• Base: terra compactada com camada separadora de pó de pedra.
• Impermeabilização do solo: Lona de Polietileno de 0,20mm.
• Traço do Concreto: 1:3:3.
• Espessura: 8cm.
• Armadura: telas de aço soldadas.
• Acabamento superficial: áspero.

- **Execução**

- **Compactação do Solo**

O solo deve ser preparado e compactado de acordo com o especificado no projeto.

- **Barreira de Estanqueidade - Manta PVC**

Entre o concreto e a sub-base será utilizada lona plástica, para que não seja alterado o fator água-cimento, para evitar a umidade ascendente e ainda para que o piso se movimente livremente sobre a sub-base. Nas emendas da manta será feito superposição de pelo menos 30cm.

- **Concretagem**

O piso da calçada terá 8cm de espessura, o traço de concreto utilizado será 1:3:3. A armadura será executada em tela de aço soldada Telcon Q-92 ou similar, com malha de 15 x 15cm, CA-60, com Ø de 4,2mm.

A vibração do concreto deve ser bem executada para eliminar o ar aprisionado e aumentar o adensamento, evitando a porosidade.

- **Lançamento E Acabamento**

O concreto será lançado, espalhado, adensado e regularizado com uma régua. O acabamento é feito com uma desempenadeira não sendo necessário o alisamento da superfície.

- **Declividade**

A declividade longitudinal da calçada é normalmente suficiente para o escoamento das águas pluviais. A calçada deve ter uma superfície áspera. No caso de testadas (largura do terreno) com mais de 10,00m, para evitar que a água fique empoçada na frente da casa, é recomendada uma pequena declividade transversal, no sentido da rua. Essa declividade poderá ser de 1%, ou seja, uma calçada com largura (L)m terá um desnível de (0,01x L)m. Por exemplo, para uma largura de 2,00m, a inclinação transversal será de 0,02m, ou seja, 2cm.

- **Juntas**

Em toda área concretada (após processo de cura) será executado junta de retração, serrada com disco de diamantes, com 5cm de profundidade e a cada 2,50m.

- **Cuidados Na Execução Da Concretagem**

➢ Adensamento ou vibração:

É necessário atenção para o espalhamento e conformação do concreto, procurando eliminar o ar aprisionado, além de preencher totalmente os espaços - ganho de resistência. Usa-se vibrar o concreto manualmente ou com vibradores mecânicos, devendo-se evitar o excesso ou pouca vibração.

➢ Cura:

Conjunto de medidas com o objetivo de evitar a perda rápida de água (evaporação) pelo concreto nos primeiros dias, água essa necessária para reação de hidratação dos constituintes da pasta de cimento. Existem diversas formas para cura adequada do concreto, seja ela úmida, a vapor, química ou uso de material impermeabilizante, dificultando a saída de água. Uma boa cura evita também a formação de fissuras (pequenas trincas) na superfície do concreto, que além de causarem má aparência, podem comprometer sua durabilidade.

➢ *Todo material excedente produzido será transportado para local apropriado a ser definido pela fiscalização da P.M.R.O.*

PASSARELAS

- **Descrição**

Estrutura longilínea, destinada a transpor obstáculos naturais e/ou artificiais exclusivamente para pedestres e/ou ciclistas.

Serão executadas 2 (duas) passarelas sob o canal da Rua Madre Tereza de Calcutá, uma de cada lado da ponte existente (Conforme projeto básico).

- **Infraestrutura**

Fundação por estacas pré-moldadas cravadas para passarelas.

Materiais principais

- Concreto: C30 (fck ≈ 30 MPa), adensamento e cura adequados.
- Aço: armaduras CA-50/CA-60 conforme detalhamento estrutural.
- Cobrimento mínimo: 4 cm.
- Ambiente: classe de agressividade 3 — adotar medidas de durabilidade e proteção ao concreto e às armaduras.

Requisitos de projeto e execução

- Projeto executivo obrigatório após conclusão dos ensaios de campo e de laboratório; execução conforme projeto.
- Locação das estacas em obra conforme projeto; dúvidas ou divergências deverão ser resolvidas com a fiscalização antes da implantação.
- Profundidades de cravação conforme projeto; alterações somente com autorização prévia do projetista/fiscal.
- Empregar o menor número possível de emendas; emendas devem ter resistência ≥ resistência das partes emendadas.
- Cabeças das estacas: corte com ponteiro (camadas finas, normalizadas ao eixo), aparelhamento para ligação ao bloco de coroamento; penetração mínima no coroamento: 10 cm (salvo especificação em projeto).
- Estacas parcialmente cravadas: apresentar justificativa de estabilidade (verificar flambagem) e solução aprovada pela fiscalização.
- Em caso de estacas danificadas: procedimento de reconstituição e emenda por traspasse conforme projeto e normas (armaduras iguais, concreto de igual ou maior resistência, limpeza/umedecimento do topo antes da concretagem).

Controle e aceitação

- Recebimento e inspeção das estacas no local de fabricação ou em obra; rejeitar elementos com danos estruturais relevantes.
- Registro da cravação para cada estaca (data, identificação, dimensões, equipamento, diagrama da cravação, cotas, nível d'água, interrupções, etc.), uma via para fiscalização.
- Controle de resistência do concreto conforme ensaios previstos (correlacionar com critério em projeto).
- Avaliação de fissuras e trincas e critérios de aceitação conforme normas aplicáveis; medidas corretivas quando necessário.

Normas

- Atender obrigatoriamente: NBR 6122 (projeto e execução de fundações) e NBR 6118 (projeto de estruturas de concreto).
- Adotar, quando aplicável, procedimentos de controle do concreto e critérios de fissuração conforme NBR pertinentes (por exemplo, NBR 12655 para controle do concreto e NBR 6188 para avaliação de fissuras).

➢ *Atentar para os ensaios de sondagem SPT, 1 furo para cada passarela.*

- **Mesoestrutura**

Será composta por blocos de coroamento e encontros sobre estacas conforme projeto básico (no projeto considerar uma taxa de armadura de aproximadamente 100kg por m³ de bloco para quantitativo).

- **Superestrutura**

A superestrutura da passarela é constituída por vigas metálicas contraventadas em aço laminado ASTM A572 Grau 50 (Fy ≅ 345 MPa), conforme projeto básico, e por lajes pré-moldadas/maciças em concreto classe C35, de acordo com os detalhes executivos. A plataforma contempla uma faixa de tráfego exclusiva para pedestres, com largura de 2,40 m, protegida por guarda-corpos ao longo de toda a extensão da travessia.

Deverão ser instalados balizadores, conforme indicado em projeto, com a finalidade de impedir o tráfego de veículos sobre a estrutura. O conjunto estrutural será apoiado sobre blocos de coroamento em concreto armado.

A ligação entre a laje e as vigas metálicas será executada por meio de conectores de cisalhamento. A disposição, o detalhamento e a verificação desses conectores deverão ser apresentados e confirmados no projeto executivo.

- **Ligações**

Todas as ligações entre os perfis serão do tipo soldadas, devendo ser detalhadas no projeto executivo e atender às disposições da ABNT NBR 8800:2024 — Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios, especialmente o Artigo 6, que trata das condições específicas para o dimensionamento de ligações metálicas.

Perfis (material base): Aço USI-SAC ou Similar, (Fy ≥ 345 Mpa);

Material de adição (soldas): Eletrodos da série E70XX.

Para os materiais especificados e considerando o procedimento de soldagem do tipo SMAW (arco elétrico com eletrodo revestido), são atendidas as condições de compatibilidade entre metais base e metal de adição exigidas pelo item 6.2.4 da ABNT NBR 8800:2024.

- **Pintura**

Todas as peças metálicas que compõem a estrutura, deverão ter sua superfície preparada, limpa e pintada com pintura de fundo e pintura de acabamento. Conforme as especificações a seguir:

- **Preparação da superfície**

O preparo da superfície será através de limpeza manual (raspadores, espátulas, escovas com cerdas de aço, palha de aço, lixa ou esmeril), da utilização de ferramentas mecânicas (escovas rotativas, rebolos abrasivos, esmerilhadeiras elétricas, lixadeiras rotativas), e ainda para os casos necessários, da utilização de jato abrasivo, de modo a remover todas as substâncias estranhas, tais como, carepa de laminação, ferrugem, pinturas antigas, etc.

- **Tinta**

Recomendado para ambientes externos moderados ou severos (categorias C3 e C4 — ISO 12944), garantindo maior durabilidade e resistência à corrosão e intempéries.

- Primer Epoxídico - Rico Em Zinco ou Epóxi Mastic:
  - Aplicação: 2 demãos;
  - Espessura seca: 120 µm;

Obs.: Epóxi rico em zinco, confere proteção galvânica superior.

- Acabamento Epoxídico ou Poliuretano Alifático:
  - Aplicação: 2 demãos;
  - Espessura seca por demão: 40 µm;
  - Espessura total do acabamento: 80 µm;
  - Espessura total mínima do sistema: 200 µm;

Obs.: Para ambientes externos com exposição solar intensa, recomenda-se acabamento poliuretano alifático (PU) devido à maior resistência a UV e ao amarelecimento.

- ***Nota:*** *Será substituído 1 tubo (danificado), de 2,70m, do guarda-corpo da ponte, devendo ser aplicado todo o preparo necessário para receber a pintura do metal, enquanto a pintura será realizada em toda a tubulação pertencente ao guarda-corpo da ponte, assim como será realizado nos tubos das passa-relas.*

I. MEMÓRIA DE CÁLCULO

A presente seção tem por objetivo demonstrar os critérios técnicos e metodológicos utilizados para a determinação dos volumes de escavação da rede de drenagem (incluindo manilhas e poços de visita), bem como dos volumes de escavação e de materiais das camadas estruturais da pavimentação.

A memória contempla os procedimentos adotados para o cálculo:

- da **escavação específica dos poços de visita (PVs)**, avaliando o volume de solo correspondente à sua implantação, assim como o reaterro;
- da **escavação das valas da drenagem**, considerando os comprimentos efetivos da tubulação entre poços de visita, as profundidades médias de cada trecho e as dimensões normativas das valas (conforme tabelas da EMOP) e a interferência destas com as valas principais;
- do **corte de pavimentação**, obtido a partir da diferença entre as cotas do greide projetado e do terreno natural, ajustado pela geometria da via;
- do **volume líquido de escavação da pavimentação**, deduzindo-se os volumes de valas de drenagem para evitar dupla contagem;
- e dos **volumes das camadas do pavimento** (sub-base, base, revestimentos e camadas complementares), calculados conforme as espessuras definidas nos dimensionamentos técnicos.

Os dados em anexos, objetivados a auxiliar os cálculos utilizados na definição da **espessura das camadas do pavimento** e o cálculo hidráulico de **dimensionamento das tubulações da rede de drenagem**, os quais fundamentam tecnicamente os parâmetros adotados nos quantitativos e nas seções transversais do projeto.

A seguir, seguem as Tabelas Normativas e Manuais da EMOP, além de Croquis de detalhes importantes, para auxílio do entendimento da metodologia adotada.

- Tabelas Normativas para Manilhas de Drenagem:

NBR-8890/03 - Dimensões de tubos destinados a águas pluviais		CATÁLOGO DE REFERÊNCIA DA EMOP - 13ª EDIÇÃO/2022	
Diâmetro (m)	Espessura (m)	Diâmetro (m)	Largura da vala (m)
0,30	0,05	0,30	1,0
0,40	0,05	0,40	1,1
0,50	0,05	0,50	1,2
0,60	0,06	0,60	1,3
0,70	0,07	0,70	1,4
0,80	0,07	0,80	1,5
0,90	0,08	0,90	1,7
1,00	0,08	1,00	1,8

- Manual EMOP para Escavação de Poço de Visita:

a) <u>Escavação de material de 1ª categoria</u>

Cavas de fundação
- **Até 0,50m de profundidade -** considerar 0,25m para cada lado da fundação;
- **entre 0,50 e 3,00 m de profundidade -** considerar 0,50m para cada lado da fundação;
- **Acima de 3,00m de profundidade** –considerar 0,50 m para cada lado da fundação ou obra, por metro de profundidade que exceder a 3,00 m

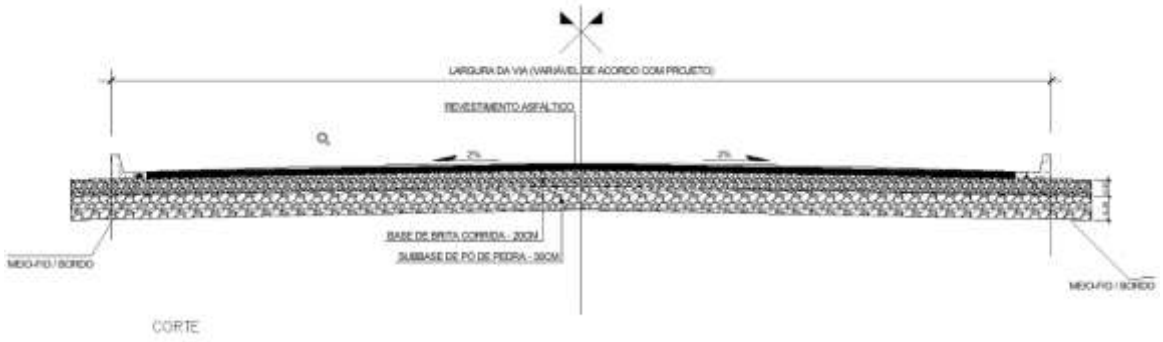
EXEMPLO: 4,50m de profundidade
(4,50m – 3,00m) x 0,50m = 0,75m para cada lado

- Foi considerado 0,50m para cada lado da abertura de vala, tanto para o comprimento quanto para a largura.

- Pavimentação:

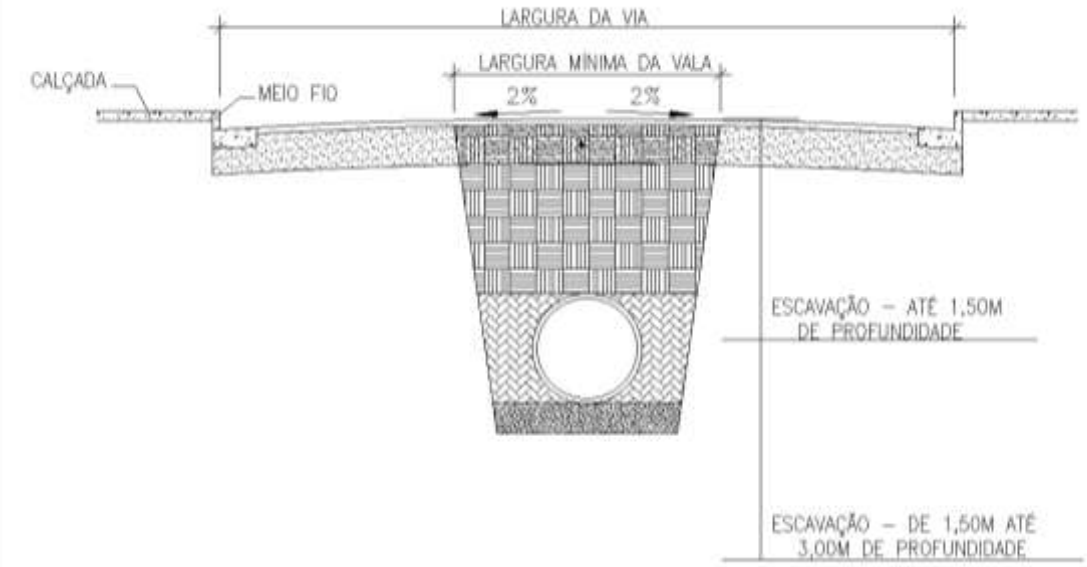
  - *Composto pelo concreto asfáltico (pista de rolamento), o conjunto da sarjeta e meio fio, base de brita corrida (15cm), e pó de pedra na camada de bloqueio (24cm).*

DETALHE DA PAVIMENTAÇÃO DO TIPO 01

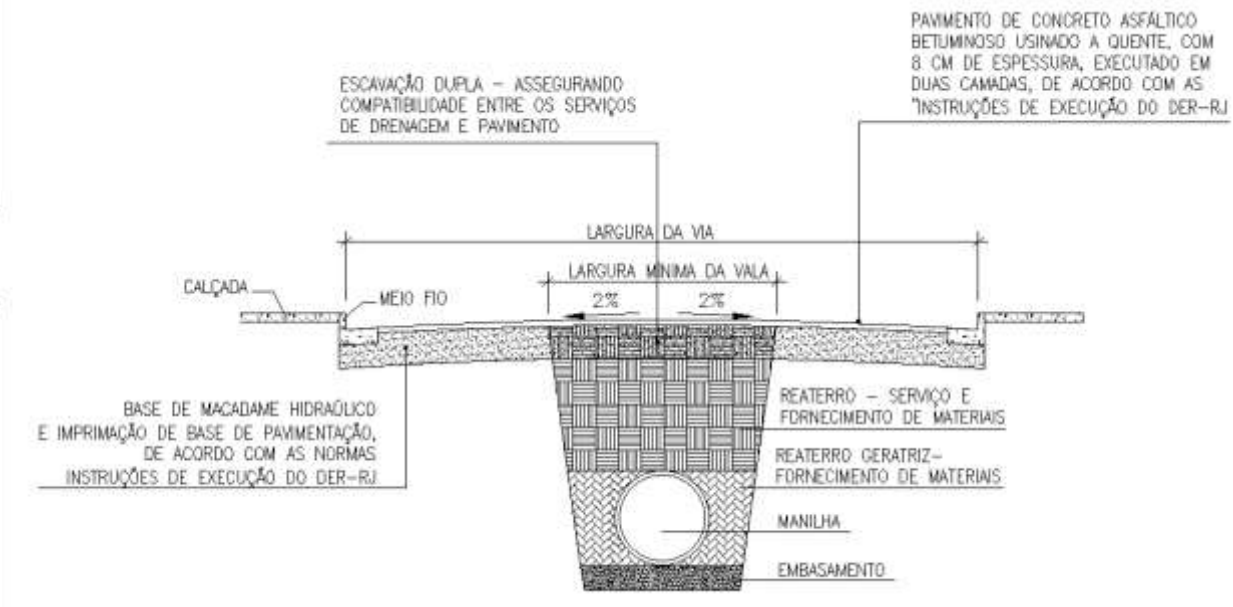


CORTE

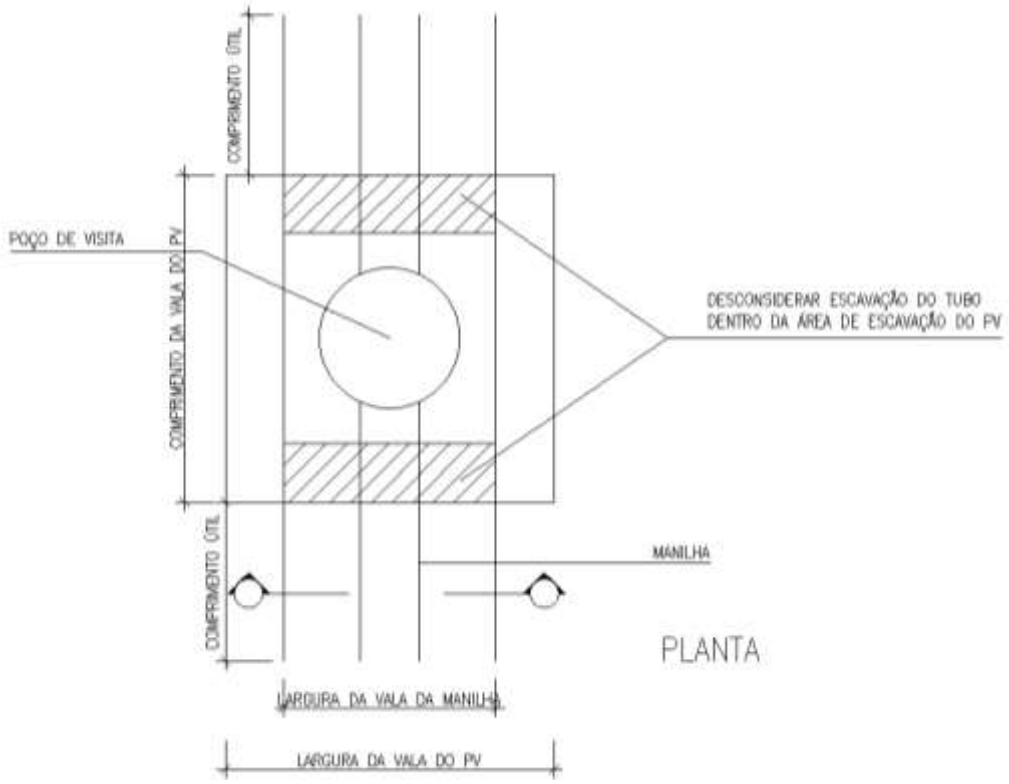
- Croqui-01: (Escavação das valas com detalhes da profundidade)



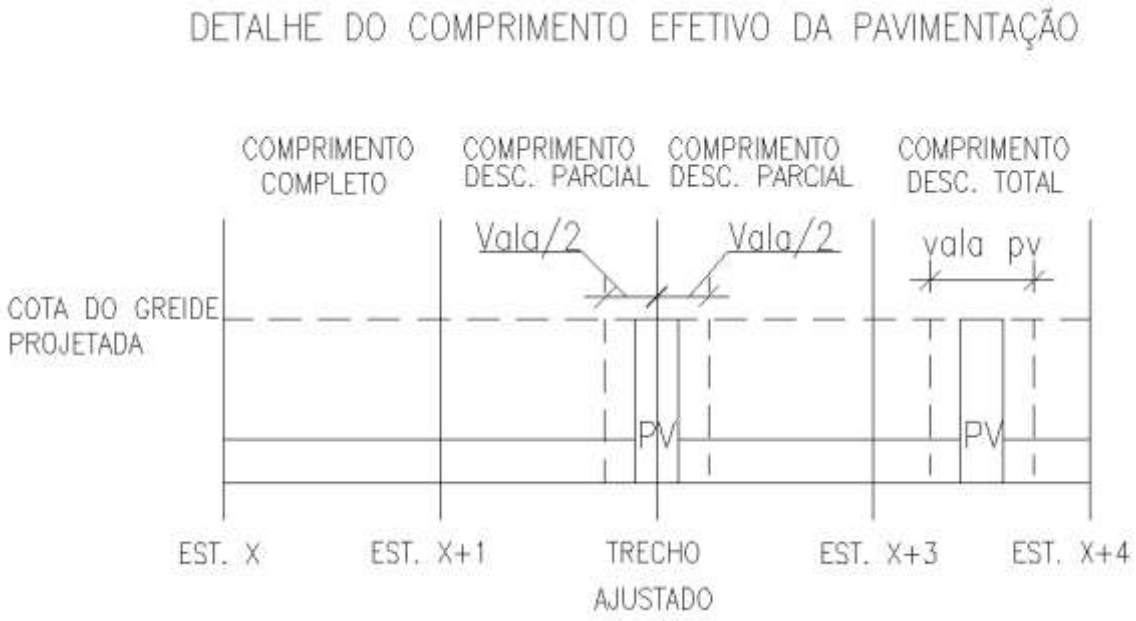
- Croqui-02: (Detalhe da escavação dupla da drenagem com a pavimentação)



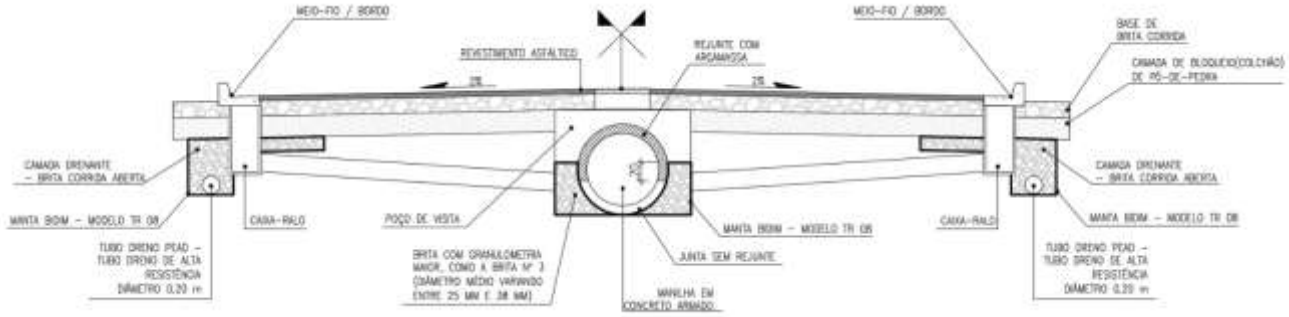
- Croqui-03: (Detalhe do comprimento útil da drenagem descontando a tubulação na vala do PV)

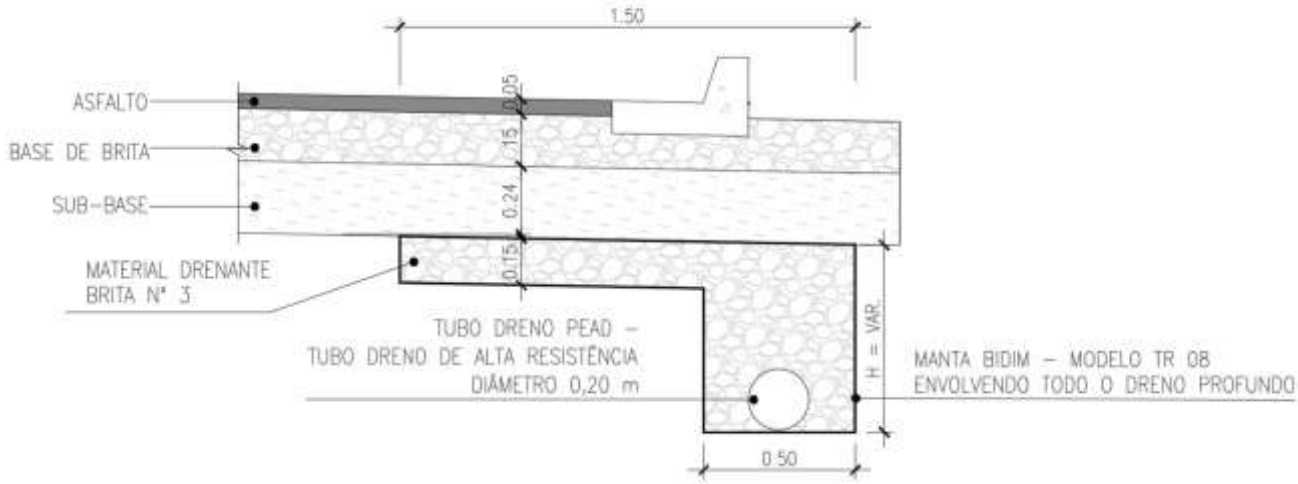


- Croqui-04: (Detalhe do comprimento efetivo para cálculo da pavimentação):



- Croqui-05: (Detalhe do dreno subterrâneo profundo e manta Bidim)





DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE (DMT)

A. OBJETIVO

Este item apresenta as Distâncias Médias de Transporte (DMT) dos principais fluxos logísticos envolvidos na execução da obra, contemplando os deslocamentos de materiais e resíduos entre as jazidas de origem, as usinas de produção/fornecimento e os bota-foras/locais de disposição final definidos no projeto executivo. O objetivo é demonstrar a viabilidade técnica e econômica dos transportes, bem como sua conformidade com as diretrizes de sustentabilidade, eficiência energética e normativas vigentes.

B. METODOLOGIA

A determinação das DMT's considerou:

a) As coordenadas geográficas e acessos viários para cada ponto de origem e destino;

b) As rotas mais viáveis segundo a malha viária existente e as restrições operacionais do município/estado;

c) A capacidade das vias e a segurança viária, priorizando trajetos pavimentados e com menor interferência urbana;

d) Cálculo das distâncias em quilômetros entre os pontos por meio de software de geoprocessamento (SIG) e validação em campo.

C. IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS DE ORIGEM E DESTINO

Código	Ponto	Tipo	Município/Estado
P01	*Pedreira Jundiá*	*Jazida*	*Macaé/RJ*
FZ01	*Fazenda São João*	*Jazida*	*Casimiro de Abreu/RJ*
AT01	*Aterro Sanitário*	*Bota-fora*	*Rio das Ostras/RJ*
BF01	*Secretaria de Manutenção e Serviços Públicos (SEMSP)*	*Bota-fora*	*Rio das Ostras/RJ*
CT01	*Canteiro da Obra Village*	*Canteiro de Obra*	*Rio das Ostras/RJ*

D. DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE (DMT):

As DMT foram calculadas com base nas rotas de menor custo operacional e menor impacto ambiental, considerando:

I. Transporte de Agregados e Materiais de Pavimentação

- FZ01 → CT01: 17,10 km; (Areia e Saibro);
- P01 → CT01: 13,70 km. (Brita corrida, Pó de Pedra e Asfalto).

II. Transporte de Resíduos e Escavações

- CT01 → AT01: 14,60 km; (areia de baixa qualidade e concreto demolido);
- CT01 → BF01: 2,50 km. (areia de boa qualidade).

III. Considerações sobre as Rotas

- As rotas foram selecionadas considerando a **capacidade de tráfego máximo permitido**, restrições de peso por eixo e pavimentação existente;
- Para cada trajeto, foi estimado o **tempo médio de percurso**, parâmetros de consumo de combustível e custos associados;
- As distâncias e rotas estão apresentadas no **Mapa de DMT**, que integra o presente memorial como **Anexo Técnico**.

❖ ***NOTA:***

Os materiais provenientes das escavações e demolições serão transportados conforme sua classificação e qualidade, a critério do fiscal a saber: O material de concreto demolido (dos pv's, caixas ralo e calçadas), serão des-

tinados ao Aterro Sanitário (AT01) licenciado. Enquanto, o material escavado das frentes de pavimentação e de drenagem (nessa obra específica), pode ser classificado como material de boa qualidade, e será transportado para o pátio da SEMSP (BF01) para reaproveitamento, conforme critérios técnicos e ambientais vigentes.

TUBULAÇÃO (Manilhas)

A. CONSIDERAÇÕES:

Para a execução e quantificação das tubulações da rede de drenagem, compreendendo manilhas, foram adotados os seguintes critérios:

- **Comprimento do trecho**: Os trechos adotados para a quantificação da rede de drenagem foram delimitados de Poço de Visita a Poço de Visita (eixo a eixo), garantindo a padronização do critério de medição e a precisão no dimensionamento dos quantitativos;

- **Escavação das valas (conforme Croqui-01)**: o volume de escavação foi separado por faixas de profundidade, de modo a diferenciar os serviços entre valas com profundidade de até 1,50 m e aquelas com profundidade entre 1,50 m e 3,00 m;

- **Reaterro das valas (conforme Croqui-02)**: o cálculo do reaterro considerou as camadas de materiais estruturais da pavimentação, assegurando compatibilidade entre os serviços de drenagem e a recomposição do pavimento;

- **Comprimento útil da vala (conforme Croqui-03)**: para cada trecho de tubulação, o comprimento da vala foi ajustado com o desconto das valas correspondentes aos poços de visita (PV), evitando sobreposição de volumes e assegurando a correta quantificação dos serviços.

B. DADOS DE ENTRADA:

Para a determinação dos quantitativos de serviços relativos à execução das valas de tubulação da rede de drenagem, foram considerados os seguintes parâmetros de entrada:

- **Profundidade da escavação**, obtida pela soma da média das profundidades de montante e jusante do trecho em que a tubulação foi projetada, acrescida da espessura da camada de embasamento, da espessura da própria tubulação;
- **Largura da vala**, definida de acordo com as normas e tabelas da **EMOP**, em função do tipo e diâmetro da tubulação a ser assentada;
- **Profundidade da camada de pavimento implantado**, considerada para o correto dimensionamento do reaterro, de modo a compatibilizar os volumes da drenagem com as camadas estruturais da pavimentação.

C. CÁLCULOS REALIZADOS:

- **Volume da Escavação total (m³):**

O volume de escavação necessário para a implantação das tubulações da rede de drenagem foi determinado pela multiplicação direta das dimensões geométricas da vala. Assim, o cálculo considera:

- a **largura da vala,** obtida conforme especificação da EMOP;
- a **profundidade da escavação,** calculada a partir das cotas de montante e jusante acrescidas das espessuras de embasamento, tubulação e, quando aplicável, da camada de pedra de mão de bloqueio;
- o **comprimento útil da vala**, já descontadas as interferências relativas aos poços de visita.

A fórmula aplicada é expressa por:

$$Esc_{tubulações} = L_{vala} \times C_{útil} \times Prof_{escavação}$$

Onde:

- **L vala** = largura da vala;
- **C útil** = comprimento útil do trecho;
- **Prof. escavação** = profundidade de escavação da tubulação.

- **Volume de Embasamento (m³):**

O volume de embasamento necessário para a implantação da tubulação da rede de drenagem regularizando o suporte da base de assentamento, garantindo o desempenho estrutural e a durabilidade da rede de drenagem projetada, sendo obtido pela multiplicação:

- da **largura da vala,** obtida conforme especificação da EMOP;
- da **espessura** da camada de embasamento adotada;
- do **comprimento útil da vala**, já descontadas as interferências relativas aos poços de visita.

A fórmula aplicada é expressa por:

$$V_{embasamento} = L_{vala} \times C_{útil} \times Esp_{embasamento}$$

Onde:

- **L vala** = largura da vala;
- **C útil** = comprimento útil do trecho;
- **Esp. embasamento** = espessura da camada de embasamento.

- **Volume do Reaterro até a Geratriz (m³):**

O volume de reaterro até a geratriz da tubulação define, de forma criteriosa, o volume de material necessário ao reaterro lateral até a altura da geratriz da tubulação, assegurando estabilidade e adequada acomodação da rede de drenagem, considerando a multiplicação:

- da **largura efetiva da vala,** obtida pela largura total definida pela EMOP descontada da dimensão externa da tubulação:

$$L_{efetiva} = L_{vala} - DN_{tubo+esp}$$

- do **comprimento útil da vala**, já descontadas as interferências relativas aos poços de visita.

- **da altura efetiva** que até a geratriz da tubulação é condicionado pela posição relativa entre a peça de drenagem e as camadas estruturais do pavimento. Existindo então, duas situações possíveis:

  - **Quando há espaço livre entre a camada de pavimento e a peça de drenagem**:
    Nesse caso, calcula-se inicialmente a profundidade de reaterro, a partir da profundidade total da escavação descontadas a camada de embasamento. Em seguida, subtrai-se o diâmetro externo da peça de drenagem.

$$Prof_{reaterro} = Prof_{escavação} - Esp_{emb} - Lastro_{aduela*}$$

$$Prof_{efetiva} = Prof_{reaterro} - DN_{tubo+esp}$$

    - Se o valor obtido for **maior ou igual à profundidade de corte do pavimento**, entende-se que a peça de drenagem não interfere nas camadas estruturais do pavimento.

$$Prof_{efetiva} \geq Esp_{pavimento}$$

    - Assim, o reaterro é calculado considerando para altura efetiva **o diâmetro externo da tubulação**.

  - **Quando a drenagem intercepta a espessura da camada de pavimento:**
    Nessa situação, o volume de reaterro até a geratriz da tubulação deve ser corrigido, uma vez que parte da peça ocupa a profundidade destinada ao pavimento. Assim, calcula-se o valor do diâmetro externo da peça de drenagem, descontando a diferença entre a profundidade da escavação da vala e a profundidade de corte da pavimentação naquele trecho.

$$Prof_{geratriz} = Esp_{pavimento} - Prof_{efetiva}$$

- O valor resultante é então utilizado na altura efetiva para cálculo do reaterro.
-

As fórmulas finais são expressas por:

- Em caso positivo: $V_{geratriz} = DN_{tubo+esp} \times L_{efetiva} \times C_{\text{útil}}$
- Em caso negativo: $V_{geratriz} = Prof_{geratriz} \times L_{efetiva} \times C_{\text{útil}}$

Onde:

- **L. efetiva** = largura efetiva da vala;
- **DN tubo + es.** = diâmetro externo da peça de drenagem;
- **Prof. geratriz** = profundidade até onde a camada de pavimento ultrapassa a geratriz;
- **C útil** = comprimento útil do trecho;

➢ O serviço desse volume do reaterro até a geratriz, já foi pago no assentamento da peça de drenagem, sendo quantificado para o fornecimento do material.

- **Volume do Reaterro acima da geratriz (m³):**

O volume de reaterro acima da geratriz da tubulação de drenagem é considerado apenas quando o valor a profundidade da escavação ultrapassa a profundidade de corte prevista para o pavimento.

Para isso, deve-se realizar uma **verificação de condição**:

- Inicialmente, calcula-se a profundidade do reaterro, descontando da escavação a espessura da camada de embasamento e a altura da peça de drenagem instalada:

$$Prof_{reaterro} = Prof_{escavação} - Esp_{emb} - DN_{tubo+esp}$$

- Esse valor é então comparado à profundidade de corte do pavimento:

$$Prof_{reaterro} \geq Esp_{pavimento}$$

- Caso o valor obtido seja **maior que a profundidade de corte da pavimentação**, significa que há um trecho adicional de escavação não ocupado pela estrutura do pavimento, sendo necessária sua recomposição com reaterro, logo calcula-se a **diferença entre esses valores** (Profundidade resultante):

$$Prof_{resultante} = Prof_{reaterro} - Esp_{pavimento}$$

- Nesse caso, o volume de reaterro é determinado pela **diferença entre esses valores**, multiplicada pela **largura da vala** e pelo **comprimento útil da vala**.

- Se o valor obtido for **menor ou igual** à profundidade de corte do pavimento, entende-se que a recomposição já está contemplada pelas camadas do pavimento, não havendo necessidade de contabilizar volume de reaterro adicional.

A fórmula final é expressa por:

$$V_{reaterro} = Prof_{resultante} \times L_{vala} \times C_{útil}$$

Onde:

- **Prof. resultante** = profundidade resultante da diferença entre a profundidade do reaterro e a espessura da camada de pavimento;
- **L. efetiva** = largura efetiva da vala;
- **C útil** = comprimento útil do trecho;

- **Área de Escoramento (m²):**

De acordo com as normas técnicas de segurança em obras de drenagem, toda escavação com profundidade superior a **1,25 m** deve prever sistema de escoramento, a fim de evitar riscos de instabilidade e desabamento das paredes da vala, assegurando a integridade dos trabalhadores e a qualidade da execução. O cálculo da área de escoramento é realizado considerando:

- A **profundidade total** necessária de escavação – (definido pela cota de terreno – cota de fundo do embasamento da tubulação, ou lastro quando for o caso);
- O **comprimento total do trecho**, incluindo as valas dos poços de visita, uma vez que estes também necessitem de contenção lateral.

- O **escoramento** que é executado em ambos os lados, conforme previsto nos itens da EMOP, o valor calculado deve ser **multiplicado por dois**, representando o quantitativo final de área de escoramento

Nota: As fichas das estacas pranchas não são consideradas no cálculo da área de escoramento.

A fórmula aplicada é expressa por:

$$A_{escoramento} = 2 \times Prof_{escavação} \times C_{vala+PV}$$

Onde:

- **Prof. escavação** = profundidade de escavação (m),
- **C. vala + PV** = comprimento total da vala, inclusive o comprimento da vala do PV;

POÇO DE VISITA

A. CONSIDERAÇÕES:

- *A altura de cada PV será variável, de acordo com a necessidade;*
- *Segundo a EMOP, recomenda-se 0,50m de abertura da vala em ambos os lados da largura e do comprimento do poço de visita.*
- *PV para coletores, seguir itens da EMOP – largura x comprimento x altura variável;*

B. DADOS INICIAIS DE CADA PV:

- Os PVs para tubulação (coletores) seguem as seguintes dimensões:

- Coletor 0,40 a 0,70m = 1,20 X 1,20 X Altura variável;
- Coletor 0,80m = 1,30 X 1,30 X Altura variável;
- Coletor 0,90m = 1,40 X 1,40 X Altura variável;
- Coletor 1,00m = 1,50 X 1,50 X Altura variável;

C. CÁLCULOS REALIZADOS:

- **Profundidade de escavação (m):**

Profundidade necessária para a escavação total de instalação do PV, a partir da cota do terreno natural, considerando que a profundidade determinada do PV é em relação a cota do greide do pavimento projetado (por isso deve-se calcular a diferença entre as cotas de greide e do terreno), somada a espessura da base de concreto armado e o lastro de concreto magro para assentamento do PV.

Fórmula aplicada:

$$Prof_{escavação} = \left(Cota_{terreno} - Cota_{fundo}\right) + Esp_{base} + Lastro$$

Onde:

- **(Cota terreno – Cota de fundo)** = representa a diferença entre a cota do terreno natural e a cota de fundo do ponto que será instalado o PV (m);
- **Esp. Base** = Espessura do concreto da base do PV (m);
- **Lastro** = camada de lastro de concreto magro.

- Os PVs dimensionados para coletores circulares, considera-se 0,15m de espessura de base;
- O lastro de concreto magro foi definido uma camada fixa de 0,05m em todos.
- Toda a profundidade de escavação obtida foi dividida em escavação até 1,50m de profundidade e até 3,00m.

- **Volumes de escavação (m³):**

O cálculo é feito multiplicando as dimensões das valas (considerando os lados dos PVs já descritos, inclusive as espessuras das paredes e as aberturas recomendadas da EMOP), pela profundidade de escavação.

Fórmula aplicada:

$$Esc_{PV} = (L_{vala} \times C_{vala}) \times Prof_{escavação}$$

Onde:

- **L. vala** = largura da vala, conforme largura da peça definida (m),
- **C. vala** = comprimento da vala, conforme comprimento da peça definida (m),
- **Prof. escavação** = profundidade de escavação (m),

- **Reaterro (m³):**

O volume de reaterro necessário para os poços de visita foi obtido a partir da diferença entre o volume total de escavação e o volume ocupado pela estrutura do poço e pelas peças de drenagem conectadas, descontando a faixa das camadas de material de pavimentação.

O cálculo considerou:

- A **profundidade útil da escavação**, já descontando a faixa correspondente à camada de pavimentação que ocupará a região superior:

$$Prof_{útil} = Prof_{escavação} - Prof_{pavimento}$$

- As **dimensões da vala em ambos os lados** do poço, determinadas de acordo com o tipo de tubulação a ser assentada;
- O **desconto da área das peças de drenagem** (pv e manilhas) a montante e a jusante do PV, respeitando a condição específica de cada ligação:

$$A_{útil} = A_{vala} - A_{PV}$$

Dessa forma, o volume de reaterro resulta em:

$$V_{Reaterro} = \left(A_{útil} - A_{tubulações}\right) \times Prof_{útil}$$

Onde:

- **Prof. útil** = profundidade útil, descontando a profundidade das camadas de pavimentação da profundidade de escavação total.
- **A. útil** = volume do poço de visita, inclusive espessuras,
- **V. tubulações** = volume das peças de drenagem (manilhas).

➢ Considera-se geometria retangular das peças de drenagem para facilitar os cálculos.

PAVIMENTAÇÃO

A. CONSIDERAÇÕES:

- ***Trechos definidos:*** *O cálculo do projeto de pavimentação foi realizado iniciando-se pela separação em trechos de estaca a estaca, tendo casos em que o trecho foi prolongado ou encurtado, usando outros pontos de referência como os eixos de PVs, extensão das embocaduras, e outros casos específicos, para facilitar os cálculos e fórmulas, em toda a extensão das vias contempladas;*

- ***Interferência da Drenagem:*** *Nos quantitativos de pavimentação, os volumes de corte são ajustados pelas interferências da escavação da drenagem, de forma a evitar dupla contagem. Assim, o volume efetivo resulta do corte bruto subtraído das camadas estruturais removidas pelas valas da drenagem, enquanto a quantidade de materiais é reduzida pela interceptação da peça de drenagem, garantindo a correta previsão de materiais e serviços.*

- ***Comprimentos efetivos (conforme Croqui-04):*** *Nos trechos com tubulação ou sem drenagem, o comprimento efetivo foi ajustado conforme a interferência das valas dos PVs, descontando-se* ***parcialmente (metade) ou a totalidade da vala do PV****, de acordo com o critério estabelecido para cada caso, enquanto nos pontos de implantação dos PVs restando considerar o comprimento e a largura da vala para os cálculos.*

- ***Somente Cortes:*** *Nessa obra o aterro não é necessário, só havendo corte a ser considerado;*

- ***Geometrias dos Pavimentos:*** *Existe um tipo de estrutura de pavimentação. (a Rua Nossa Senhora de Lourdes terá 2 (duas) caixas de ruas de larguras diferentes);*

- *Tipo 01 – composto pelo concreto asfáltico (pista de rolamento), o conjunto da sarjeta e meio fio, base de brita corrida (15cm), e pó de pedra na camada de bloqueio (24cm).*

B. DADOS DE ENTRADA:

- O cálculo dos quantitativos de pavimentação foi realizado a partir de parâmetros geométricos definidos para cada trecho do projeto. Os principais dados de entrada considerados foram:

- **Profundidade do corte**, definida pelo encaixe da geometria da seção do pavimento em relação à cota do greide projetado. Assim, a espessura da camada que se estende abaixo da cota do terreno natural corresponde à profundidade necessária de escavação para a implantação do pavimento;
- **Comprimento efetivo (m), considerando interferências:**
    - **Compr. Completo** → correspondente a extensão total do pavimento que será implantado em cada trecho projetado, em que não há interferência de PV de drenagem.
    - **Compr. com Desconto Total** → comprimento considerando abatimento da interferência do tamanho total da vala do PV no trecho.
    - **Compr. com Desconto Parcial** → utilizado quando apenas metade do tamanho da vala do PV interfere no trecho de extensão do pavimento.
        - Os valores da seção da vala dos PVs respeitam abertura mínima da normativa (**EMOP**).
- **Largura da caixa de rua,** variável conforme as especificações de cada segmento viário do projeto.

A partir desses elementos é possível determinar o volume bruto total de escavação e o dimensionamento das camadas estruturais do pavimento, garantindo precisão na estimativa dos quantitativos de materiais e serviços necessários para a execução da obra.

C. CÁLCULOS REALIZADOS:

i. VOLUME DE CORTE (Bruto)

Primeiro calcula-se o **Volume de corte bruto**, a partir das seções transversais em cada estaca ou ponto do trecho ajustado. A estrutura é:

- **Estacas** (pontos de referência ao longo da via).

- **Cota do terreno natural** vs. **Cota do greide de projeto** → a cota de projeto define o encaixe da geometria da seção, obtendo a **Profundidade de Corte** a partir da cota do terreno natural até o ponto da base da seção.
- A partir da profundidade e da geometria da seção → são calculadas **Áreas de Corte** (m²).
- Depois, pelo método das áreas médias (ou prismoidal), multiplica-se a área média entre duas estacas pelo **comprimento efetivo** entre elas → resultando em **Volumes de Corte** (m³).

Fórmula principal envolvida:

$$V_{corte,bruto} = \frac{(A_1 + A_2)}{2} \times C_{ef}$$

Onde:

- A1 e A2 = áreas de corte entre duas estacas consecutivas (ou trecho ajustado), em m².
- C. ef = comprimento efetivo entre estacas (ou trecho ajustado), em m.

ii. VOLUME DE CORTE EFETIVO (Considerando interferência da drenagem)

Para evitar dupla contagem nos quantitativos, o volume bruto de corte da pavimentação foi ajustado pelo desconto dos volumes de escavação correspondentes às valas da drenagem, conforme descrito nas considerações iniciais, anteriormente, para assegurar a compatibilidade entre os quantitativos de pavimentação e drenagem, evitando sobreposição de volumes, através da seguinte estrutura:

- **Volumes das valas de drenagem (m³):**

As valas de drenagem a serem descontadas, são referentes aos Poços de Visita e as valas das manilhas, sendo:

- **Poços de Visita (PVs):** volume obtido pela multiplicação do comprimento e da largura da vala pelo valor da profundidade do corte das camadas de pavimento;
- **Manilhas:** volume determinado pelo comprimento efetivo da tubulação, multiplicado pela largura da vala da manilha e pela profundidade do corte das camadas do pavimento;

Fórmulas aplicadas:

$$V_{drenagem} = \left(L_{drenagem} \times C_{drenagem}\right) \times Esp_{pavimento}$$

Onde:

- L drenagem = largura da vala da drenagem (PVs ou manilhas).
- C drenagem = comprimento da vala do PV, ou comprimento efetivo considerado (manilhas).
- Esp. pavimento = espessuras das camadas de pavimento (tipo 01 ou tipo 02).

- **Corte com descontos (m³):**

  - Após:

    - Obter o volume de corte bruto do pavimento.
    - Aplicar a fórmula do volume para as valas das **manilhas e PVs** (considerando o comprimento efetivo).

Aplica-se a Fórmula geral:

$$V_{corte,líquido} = V_{corte,bruto} - (V_{manilhas} + V_{PV})$$

Esse campo mostra o **volume final de corte** que será medido para a pavimentação abatendo dos volumes brutos do corte os volumes ocupados pela drenagem.

iii. VOLUME DOS MATERIAIS (DESCONTANDO A DRENAGEM)

Cálculo para detalhar como a obra da drenagem interfere nas camadas do pavimento (base e sub-base). São calculadas as áreas de cada camada e, multiplicando-se pelos comprimentos de cada trecho, obtêm-se os **volumes de materiais bruto**, em seguida, subtrai-se esse volume de materiais bruto pelas áreas de sobreposição das peças de drenagem, refinando o cálculo do **volume líquido de materiais** da obra de pavimentação.

Estrutura-se da seguinte forma:

- **Profundidade resultante de escavação:**

Indica a profundidade resultante para instalação da drenagem, abaixo das camadas de pavimentação, para obtenção das alturas das interceptações, pelas peças de drenagem, nas espessuras de cada camada de pavimento:

- Camada de base;
- Camada de sub-base;

  - Considera-se geometria retangular das peças de drenagem para facilitar os cálculos.

Fórmula aplicada:

$$Prof_{resultante} = Prof_{drenagem} - Cotas_{projeto} - Prof_{corte}$$

Onde:

- Prof. Drenagem = indica a profundidade total das manilhas, ajustada conforme diâmetros da tubulação e cotas de projeto (a partir da cota de greide).
- Cotas projeto = representa a diferença entre as cotas de greide e cotas de terreno.
- Prof. Corte = indica a profundidade necessária para o corte, a partir do terreno natural, de todas as camadas de pavimento.

Após, realiza-se uma **verificação de condição**(*), que em caso positivo, calcula-se:

$$H_{peça} = Seção_{peça} - Prof_{resultante}$$

Onde:

- Seção peça = representa a altura total da peça de drenagem (manilha) incluindo sua espessura, instalada no trecho.

(*) Caso o valor da Profundidade Resultante for menor do que o valor da Seção da peça, aplica-se a fórmula da Altura da peça. Em caso negativo, não há sobreposição no trecho em questão.

- **Áreas de sobreposição**

  - Calcula-se a área de interferência das peças de drenagem em cada camada do pavimento.
  - Quando a peça da drenagem ocupa parte da base/sub-base, é necessário descontar esse volume.

Fórmula aplicada:

$$A_{sobreposição} = L_{peça} \times H_{peça}$$

Onde:

- L. peça = largura das peças de drenagem,
- H. peça = altura das interferências, pelas peças de drenagem, nas camadas de pavimentação.

- **Volumes das camadas descontando as sobreposições**

Esta é a conta principal, pois apresenta os **volumes efetivos descontados** em cada camada do pavimento.

- Contêm os volumes calculados, a partir, do desconto das áreas de sobreposição nas áreas completas das camadas multiplicadas pela extensão efetiva dos trechos.

- Nos trechos em que não há drenagem (ou em que a condicionante no cálculo da profundidade resultante for negativa), não haverá áreas de sobreposição a serem descontadas, logo considera-se a área completa de material das camadas.

- Os cálculos para descontar os poços de visita, foram realizados utilizando as dimensões de cada PV (largura e comprimento), e para altura de sobreposição foi considerada toda a profundidade do dispositivo, determinada pelas cotas de topo e cotas de fundo do projeto.

- Os cálculos para descontar as tubulações, foram realizados considerando o comprimento efetivo do trecho e a área de sobreposição das peças de drenagem.

Fórmula aplicada:

$$V_{ef} = \left(A_{camada} - A_{sobreposição}\right) \times C_{ef}$$

Onde:

- V. ef = volume efetivo.
- A. camada = área completa da camada do pavimento.
- A. sobreposição = área de interferência da peça de drenagem.
- C. ef = comprimento efetivo do trecho considerado.

NORMAS TÉCNICAS E MANUAIS

- **ABNT NBR 11.861: Projeto de sarjetas e meio-fio**: essa norma trata do dimensionamento geométrico e das características construtivas de sarjetas e meio-fio utilizados em vias urbanas e rodovias.

- **DNIT – Manual de Drenagem Urbana (ou rodoviária):** contém diretrizes práticas sobre tipos e dimensões de sarjetas, especialmente para projetos rodoviários.

- **ABNT NBR 12.266: Drenagem Urbana – Diretrizes para projeto de sistemas de macrodrenagem**: aborda sistemas de coleta e escoamento superficial da água pluvial, incluindo elementos como sarjetas.

- **DNIT 031/2024-ES:** Estabelece diretrizes para produção e execução de camadas de pavimento com concreto asfáltico denso usinado a quente (CAP).

- **DNIT 153/2010-ES:** Aborda o pré-misturado a frio com emulsão catiônica convencional.

- **DNIT 146/2012-ES:** Especifica o tratamento superficial simples.

- **ABNT NBR 7.181:** Estabelece os procedimentos para execução de revestimentos asfálticos.

- **DNIT 141/2022-ES:** Descreve os procedimentos para execução de uma camada de base de pavimento utilizando solo estabilizado granulometricamente.
- **NBR 6.502/2022:** Terminologia de Solos e Rochas.
- **NBR 9.814:** Execução de Rede Coletora de Esgoto Sanitário.
- **NOP-INEA-35:** Sistema de MTR.
- **ABNT NB-501:** Controle Tecnológico Da Execução De Aterros Em Obras De Edificação
- **NR-18.6.8:** Condições De Segurança E Estabilidade Das Escadas Extensíveis
- **DNIT 025-ES:** Resíduos Industriais
- **NR 18:** Segurança E Condições De Trabalho Na Construção Civil
- **NR 33:** Trabalho em Espaços Confinados
- **NBR 10.160/EMOP: Tampões e Grelhas de Ferro Fundido Dúctil**
- **ABNT NBR 13.531:2017** – Planejamento De Transportes Em Obras De Engenharia

ANEXO IX – DMT – DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTES

O Anexo VI, a seguir, refere-se ao DMT – Distância Média de Transportes e apresentam os estudos, projetos, mapas, cálculos e demais informações técnicas que fundamentam as soluções adotadas para a execução da obra.

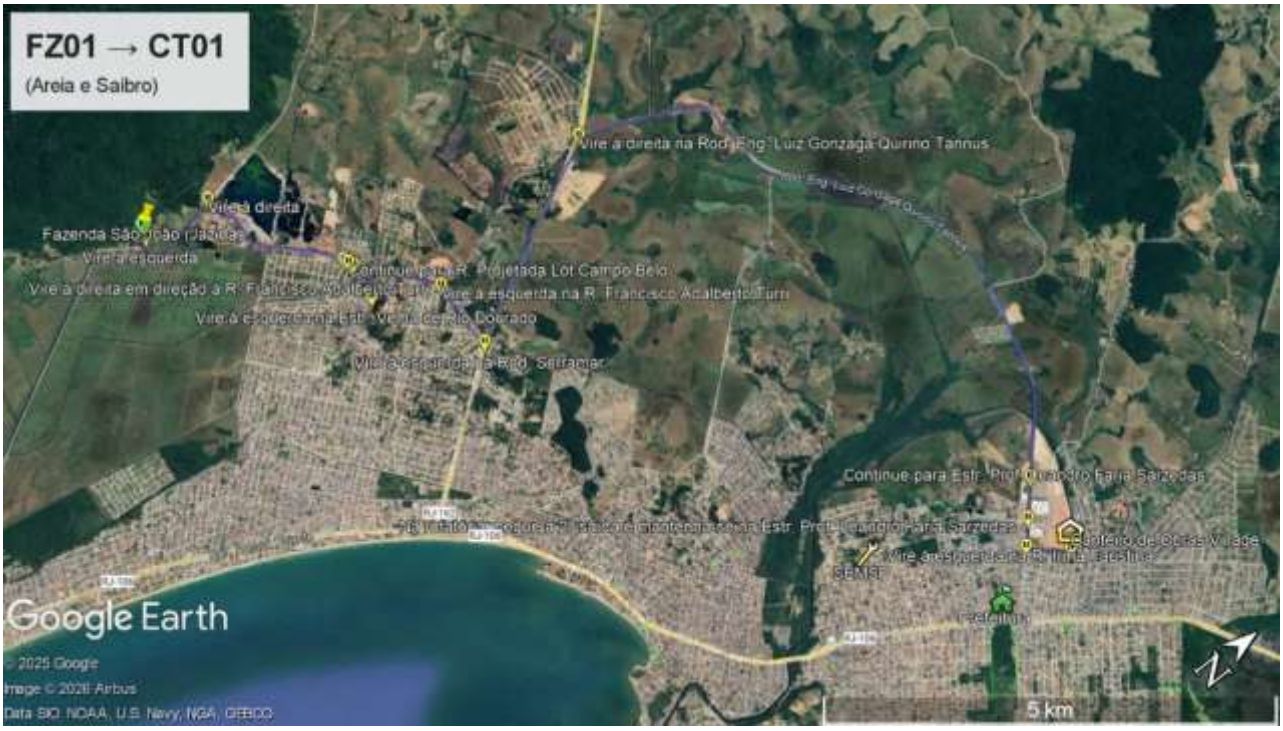
DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE - LOTEAMENTO VILLAGE, RIO DAS OSTRAS/RJ

MAPA DE DMT

Segue mapas de localização dos bota-foras, jazidas, usinas e canteiro da obra:

IV. Transporte de Agregados e Materiais de Pavimentação

- FZ01 → CT01
  - Distância percorrida = 17,10 KM;
  - Tempo estimado = 27 min;
  - Carga = Areia; Saibro.



- P01 → CT01
    - Distância percorrida = 13,70 KM;
    - Tempo estimado = 18 min;
    - Carga = Brita Corrida; Pó de Pedra; Concreto Asfáltico.



V. Transporte de Resíduos e Escavações

- CT01 → AT01
  - Distância percorrida = 14,60 KM;
  - Tempo estimado = 17 min;
  - Carga = Areia escavada de baixa qualidade (Bota-fora drenagem e canteiro da obra); Concreto demolido (Pv/Calçada/Meio fio).



- CT01 → BF01
  - Distância percorrida = 2,50 KM;
  - Tempo estimado = 7 min;

- Carga = Areia escavada de boa qualidade (Bota-fora pavimento).



ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA X – IMR – MEDIÇÃO DE RESULTADOS

1. Objetivo

Avaliar mensalmente o desempenho da execução contratual quanto à qualidade, conformidade e cumprimento de prazos.

2. Indicadores de Desempenho

- **indicador 1 – Qualidade da Execução**

Avalia se os serviços atendem às especificações técnicas
☐ **10** = sem falhas
☐ **8** = falhas leves sem impacto
☐ **5** = falhas com necessidade de correção
☐ **0** = serviço rejeitado

- **indicador 2 – Cumprimento de Prazo**

Avalia o prazo da etapa medida.
☐ **10** = dentro do prazo
☐ **8** = atraso até 20%
☐ **5** = atraso até 40%
☐ **0** = atraso superior a 40%

- **indicador 3 – Conformidade Técnica**

Verifica aderência a projetos, normas e medições.
☐ **10** = totalmente conforme
☐ **8** = pequenas inconsistências
☐ **5** = inconsistências relevantes
☐ **0** = não conforme

- **indicador 4 – Organização e Segurança**

Avalia condições do canteiro e segurança.
☐ **10** = totalmente adequado
☐ **8** = pequenas falhas
☐ **5** = falhas relevantes
☐ **0** = situação crítica

3. Cálculo da Nota Final

A nota será a média dos indicadores:

$$NOTA\ FINAL = \frac{I1 + I2 + I3 + I4}{4}$$

4. Faixa de Avaliação

Nota Final	Classificação de Desempenho	Efeito
8,0 a 10	Adequado	Execução considerada regular, sem apontamentos

6,0 a 7,9	Regular com ressalvas	Registro de ocorrência e orientação de ajuste
4,0 a 5,9	Insatisfatório	Notificação formal e prazo para correção
abaixo de 4	Crítico	Abertura de processo para apuração de penalidade

5. Registros pelo Fiscal Técnico

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

ANEXO XI DO TERMO DE REFERÊNCIA – CERTIFICADO DE CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS

Atestamos, para os fins de direito, que temos pleno conhecimento dos serviços a serem realizados, das condições gerais e particulares, e que tomamos ciência das especificações pertinentes a **Concorrência Pública nº 122/2026**.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

Em, ____/____/_____.

P/ Licitante:

_____
Representante legal

Nome:
Identidade:
CPF:

P/ SEMOP - Secretaria de manutenção da infraestrutura urbana e obras públicas.

_____
Representante Município

Nome:
Identidade:
CPF:

OBSERVAÇÃO:
- O presente documento deve ser impresso em duas vias;
- Uma via ficará na Secretaria e a outra deverá ser colocada junto com os documentos de habilitação;
- O presente documento pode ser reproduzido em papel timbrado da licitante, desde que mantenha todas as informações constantes deste modelo.

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

ANEXO XII DO TERMO DE REFERÊNCIA - DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS SERVIÇOS

Declaramos que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do objeto licitado na **Concorrência Pública nº 122/2026**, assumindo total responsabilidade pela não realização da visita, não utilizando desta prerrogativa para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras que venham a onerar a administração.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente.

Em, ____/____/_____.

P/ Licitante:

_____
Representante legal

Nome:
Identidade:
CPF:

OBSERVAÇÃO:
- O presente documento pode ser reproduzido em papel timbrado da licitante, desde que mantenha todas as informações constantes deste modelo.

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

ANEXO II – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO Nº 2810/2026

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXX, ORIUNDO DA LICITAÇÃO REALIZADA NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026 – PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026, NA FORMA ABAIXO:

O **MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS**, ente de direito público interno, CNPJ nº 39.223.581.0001/66, com sede na Rua Campo de Albacora, nº 75 - Loteamento Atlântica - Rio das Ostras/RJ, doravante denominado **MUNICÍPIO** neste ato representado pela Secretária de **XXXXXXXXXXXX**, Sr.ª **XXXXXXXXX**, brasileira, casada, portadora da Carteira de Identidade nº XXXXXXX e inscrita no CPF sob o nº XXXXXX, residente e domiciliada no XXXXXXXXXXXXXXXXX de um lado, e de outro, a **XXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob o nº XXXXXXX, com sede na Rua XXXXXX, nº XXXX. N° xxx – Bairro xxxx – Cidade, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. **xxxxxxxxx**, brasileiro, empresário, portador da Carteira de Identidade xxxxxxxxxxxxxxx e inscrito no CPF sob o nº xxxxxxxxxx, doravante denominado CONTRATADA, assinam o presente CONTRATO, em conformidade com o resultado **Concorrência Eletrônica nº 122/2026**, oriundo do **Processo Administrativo nº 2810/2026** que se regerá pelas Cláusulas e condições abaixo:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)
O objeto do presente instrumento é a execução de obra de engenharia para urbanização, drenagem, pavimentação asfáltica. Sinalizações horizontal e vertical, da rua Irmã Dulce da Bahia e rua Nossa Sra. de Lourdes, localizadas no Loteamento Village, Bairro "i", Rio das Ostras, em conformidade com o Contrato de Repasse n° 991430/2025/ MCIDADES/CAIXA, celebrado entre o Município e a União Federal, por intermédio do Ministério das Cidades, observadas as disposições da Lei n° 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Parágrafo Primeiro
Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:
O Termo de Referência;
O Edital da Licitação;
A Proposta do contratado, anexo I deste contrato;
Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO
O prazo de vigência contratual será de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias, contados a partir da divulgação do Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

Parágrafo Primeiro
O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, na contratação que previr a conclusão de escopo predefinido, sem prejuízo da formalização adequada, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, na forma do art. 111 da Lei nº 14.133/2021, caso em que deverá o CONTRATANTE providenciar a readequação do cronograma fixado para o Contrato, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO.

Parágrafo Segundo
O prazo de execução do serviço será de 210 (duzentos e dez) dias, contados a partir da data de início da OEX, dividido em duas partes:

a) Parte inicial – 30 (trinta) dias – Nesta etapa será elaborado toda mobilização para o início da obra;
b) Parte de execução do serviço – 180 (cento e oitenta) dias – nessa etapa serão executados todos os serviços para conclusão da obra.

Parágrafo Terceiro
O prazo de execução poderá ser prorrogado nas hipóteses previstas na Lei nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica e formalização por termo aditivo.

Parágrafo Quarto
A ordem de serviços será emitida após a publicação no PNCP.

Parágrafo Quinto
Os serviços serão recebidos pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

Parágrafo Sexto
O prazo para recebimento será de 90 (noventa) dias, compreendendo:

a) Provisoriamente - em até 15 (quinze) dias após sua conclusão;
b) Definitivamente - em até 75 (setenta e cinco) após o prazo do recebimento provisório.

Parágrafo Sétimo
Demais condições referentes à vigência e prorrogação encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)
O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, execução dos serviços, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – PREÇO (art. 92, V)

Parágrafo Primeiro
O valor total da contratação é de R$..... (.....)

Parágrafo Segundo
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.

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

Parágrafo Quarto
Os preços poderão ser revistos pela Administração, conforme negociação:
a) quando o objeto for realizado ou entregue em locais diferentes dos estipulados no Termo de Referência;
b) em razão da forma e do local de acondicionamento diferentes dos estipulados no Termo de Referência;
c) quando admitida cotação variável em razão do tamanho do lote;
d) por outros motivos justificados no processo, conforme dispõe o art. 82, III, da NLLC;

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)
O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTE (art. 92, V)
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 em 15/04/2026, segundo o § 3º do art. 92 da mesma Lei.

Parágrafo Primeiro
Os preços inicialmente são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data da conclusão do orçamento estimado definitivo.

Parágrafo Segundo
Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, para mais ou para menos, mediante a 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, sendo a periodicidade anual contada a partir da data da conclusão do orçamento estimado definitivo. Calculando-se através da seguinte fórmula:

$$\mathbf{R} = Po\left[\left(\frac{I - Io}{Io}\right)\right]$$

Onde:
R = É o valor do reajustamento procurado;
I = Índice de Custos da família SINAPI mensal, referente aos serviços especificados e relativo à data correspondente a um período de 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado consolidado;
Io = Índice de Custos da família SINAPI mensal, referente aos serviços especificados e relativo à data do orçamento estimado consolidado;
Po = Preço unitário contratual, objeto do reajustamento.

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

Parágrafo Quinto
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.

Parágrafo Sexto
Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

Parágrafo Sétimo
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.

Parágrafo Oitavo
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.

Parágrafo Nono
O reajuste será realizado por apostilamento, ou por aditivo.

Parágrafo Décimo

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

O reajuste a que a 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.

Parágrafo Décimo Primeiro
Os pedidos de reajuste, repactuação e reequilíbrio econômico-financeiro, conforme o caso, deverão ser respondidos pela Contratante no prazo de 90 (noventa) dias após conclusão da análise final da Controladoria-Geral do Município, devendo a Contratada juntar toda a documentação que for solicitada.

CLÁUSULA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)
São obrigações do Contratante:

Parágrafo Primeiro
Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

Parágrafo Segundo
Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

Parágrafo Terceiro
Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

Parágrafo Quarto
Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

Parágrafo Quinto
Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

Parágrafo Sexto
Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

Parágrafo Sétimo
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.

Parágrafo Oitavo
A Administração terá o prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

Parágrafo Nono
Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30(trinta) dias.

Parágrafo Décimo
Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

Parágrafo Décimo Primeiro
A Administração 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.

Parágrafo Décimo Segundo
Demais condições referentes às obrigações do contratante encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)
O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

Parágrafo Primeiro
Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

Parágrafo Segundo
Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da execução dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

Parágrafo Terceiro
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;

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

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

Parágrafo Sexto
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; 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT e 6) Certidão de Regularidade com o Município do domicílio ou sede da contratada.

Parágrafo Sétimo
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;

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

Parágrafo Nono
Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

Parágrafo Décimo
Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

Parágrafo Décimo Primeiro
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);

Parágrafo Décimo Segundo
Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

Parágrafo Décimo Terceiro
Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

Parágrafo Décimo Quarto
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.

Parágrafo Décimo Quinto
Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

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

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

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

Parágrafo Décimo Nono
Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

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

Parágrafo Vigésimo Primeiro
Cumprir integralmente as disposições do Contrato de Repasse firmado entre o Município de Rio das Ostras e a Caixa Econômica Federal, as orientações constantes do Manual de Instruções para Contratação e Execução do Ministério das Cidades, as normas e procedimentos do Transferegov.br e demais regulamentos federais aplicáveis ao empreendimento, fornecendo tempestivamente toda a documentação, informações, relatórios, registros fotográficos, ensaios tecnológicos, ARTs, RRTs, projetos, memoriais, medições e demais elementos técnicos necessários ao acompanhamento, fiscalização, medição, prestação de contas e comprovação da adequada execução do objeto.

Parágrafo Vigésimo Segundo
Promover, às suas expensas e sem prejuízo dos prazos contratuais, a correção, complementação, substituição ou reexecução de serviços, materiais, equipamentos ou elementos construtivos que apresentem vícios, defeitos, falhas, impropriedades ou não conformidades identificadas pela fiscalização municipal, pela Caixa Econômica Federal, pelo Ministério das Cidades ou pelos órgãos de controle.

Parágrafo Vigésimo Terceiro
Responsabilizar-se integralmente pela qualidade, desempenho, durabilidade, segurança e conformidade técnica dos materiais empregados e dos serviços executados, observando as normas da ABNT, DNIT, DER-RJ e demais normas técnicas aplicáveis ao objeto.

Parágrafo Vigésimo Quarto
Atender prontamente às solicitações, diligências, determinações e recomendações emitidas pela Administração Municipal, pela Caixa Econômica Federal, pelo Ministério das Cidades e pelos órgãos de controle, desde que relacionadas ao objeto contratado, promovendo os ajustes necessários para assegurar a regularidade da execução e a manutenção das condições exigidas para o repasse dos recursos federais.

Parágrafo Vigésimo Quinto
Manter atualizado o acompanhamento físico e financeiro da obra, fornecendo à fiscalização, sempre que solicitado, relatórios de progresso físico e financeiro compatíveis com o cronograma físico-financeiro aprovado, medições, memórias de cálculo, registros fotográficos georreferenciados, diário de obras e demais documentos necessários ao monitoramento da execução contratual e à prestação de informações aos órgãos federais financiadores.

Parágrafo Vigésimo Sexto
Instalar, manter, conservar e substituir, quando necessário, placa de identificação da obra em local visível ao público, observando os padrões de comunicação visual, dimensões, conteúdos, logomarcas e demais exigências estabelecidas pelo Governo Federal, Ministério das Cidades, Caixa Econômica Federal e normas aplicáveis ao Contrato de Repasse, permanecendo a placa em perfeito estado durante todo o período de execução da obra.

Parágrafo Vigésimo Sétimo
Elaborar, apresentar, atualizar e fornecer toda a documentação técnica necessária à execução, fiscalização, medição, acompanhamento, prestação de contas e encerramento do empreendimento, incluindo ARTs, RRTs, projetos executivos, as built, memoriais, relatórios técnicos, ensaios tecnológicos, laudos, certificados de qualidade dos materiais, registros

fotográficos, cadastro técnico da obra e demais documentos exigidos pela Administração Municipal, pela Caixa Econômica Federal, pelo Ministério das Cidades, pelo Transferegov.br ou pelos órgãos de controle.

Parágrafo Vigésimo Oitavo
Apresentar, sempre que exigido pela fiscalização ou pelos órgãos repassadores dos recursos federais, documentação complementar destinada à comprovação da adequada execução física e financeira do empreendimento, comprometendo-se a sanar pendências e atender diligências dentro dos prazos estabelecidos.

Parágrafo Vigésimo Nono
Emitir e manter atualizadas as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) ou demais documentos de responsabilidade profissional exigidos pelos conselhos competentes, inclusive quando houver alterações de projeto, metodologia executiva ou responsáveis técnicos.

CLÁUSULA NONA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 96)
O Contrato conta com garantia de execução, nos moldes do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, correspondente a 5% (cinco por cento) de seu valor do Contrato.

Parágrafo Primeiro
A CONTRATADA apresentará, 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 total do contrato.

Parágrafo Segundo
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.

Parágrafo Terceiro
A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

Parágrafo Quarto
Será permitida a substituição da 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.

Parágrafo Quinto
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.

Parágrafo Sexto
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; e
c) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

Parágrafo Sétimo
A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no parágrafo acima, observada a legislação que rege a matéria.

Parágrafo Oitavo
A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica a ser indicada pelo Município, com correção monetária.

Parágrafo Nono
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.

Parágrafo Décimo
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.

Parágrafo Décimo Primeiro
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.

Parágrafo Décimo Segundo
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 ..... (.....) dias úteis, contados da data em que for notificada.

Parágrafo Décimo Terceiro
O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

Parágrafo Décimo Quarto
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).

Parágrafo Décimo Quinto
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 n° 662, de 11 de abril de 2022.

Parágrafo Décimo Sexto
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;

Parágrafo Décimo Sétimo
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.

Parágrafo Décimo Oitavo
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.

Parágrafo Décimo Nono
O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

Parágrafo Vigésimo
A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

Parágrafo Vigésimo Primeiro
A contratada deverá manter, durante toda a execução contratual, regularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e fundiárias relacionadas aos empregados vinculados à execução do objeto.

Parágrafo Vigésimo Segundo
Sempre que solicitado pela fiscalização do contrato ou pela administração Municipal, a Contratada deverá apresentar documentação comprobatória do adimplemento das obrigações decorrentes da relação de trabalho, inclusive comprovantes de pagamento de salários, férias, 13º salário, verbas rescisórias, recolhimento de FGTS, contribuições previdenciárias, folhas de pagamento, guias de recolhimento e demais documentos pertinentes relativos aos trabalhadores envolvidos na execução contratual, observada a legislação aplicável, especialmente quanto à proteção de dados pessoais e informações sensíveis.

Parágrafo Vigésimo Terceiro
A recusa injustificada ou a não apresentação da documentação solicitada poderá ensejar a adoção das medidas contratuais cabíveis, inclusive retenção cautelar de pagamentos, aplicação de sanções administrativas e demais providências previstas na legislação e no contrato, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

Parágrafo Primeiro
As partes deverão cumprir a Lei n° 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.

Parágrafo Segundo
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.

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

Parágrafo Quarto
A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

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

Parágrafo Sexto
É dever do Contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

Parágrafo Sétimo
O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

Parágrafo Oitavo
O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

Parágrafo Nono
O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

Parágrafo Décimo
Banco de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeitos de responsabilização, em caso de eventuais casos de omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA FISCALIZAÇÃO
Caberá ao MUNICÍPIO fiscalizar a execução deste Contrato, de forma imediata através da Secretaria Municipal de XXXXXXXXXXXXXXXXXX. Incumbe à fiscalização a prática de todos os atos que lhe são próprios, definidos na legislação pertinente, nas especificações dos serviços, neste Contrato, inclusive quanto à aplicação das penalidades previstas neste Contrato e na legislação em vigor, observado o contraditório e a ampla defesa.

Parágrafo Primeiro
Os servidores responsáveis pela fiscalização deste contrato, que deverão acompanhar toda execução, bem como atestar a sua realização**,** serão:
Gestor de Contrato: XXXXXXXXXX, CPF nº XXXXXXXXXXXX
Fiscal Administrativo: XXXXXXXXXX, CPF nº XXXXXXXXXXXX
Fiscal Técnico: XXXXXXXXXX, CPF nº XXXXXXXXXXXX

Parágrafo Segundo
Incumbe à fiscalização a prática de todos os atos que lhe são próprios, definidos na legislação pertinente, nas especificações dos serviços, neste Contrato, inclusive quanto à aplicação das penalidades previstas no Contrato e na legislação em vigor, observado o contraditório e a ampla defesa;

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)
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.

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

Parágrafo Segundo
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 concorrência, 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;
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) ‘ 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.

Parágrafo Terceiro
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.

Parágrafo Quarto
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.

Parágrafo Quinto
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.

Parágrafo Sexto

A aplicação das multas de natureza moratória não impede a aplicação superveniente de outras multas previstas neste instrumento, cumulando-se os respectivos valores.

Parágrafo Sétimo
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:

Parágrafo Oitavo
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 supervenientedevidamente justificado;
c) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para acontratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitaçãosem 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:
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.

Parágrafo Nono
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.

Parágrafo Décimo
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 ouprestar 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.

Parágrafo Décimo Primeiro
Será aplicada a sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública direta e indireta, de todos os entesfederativos, 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.

Parágrafo Décimo Segundo
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.

Parágrafo Décimo Terceiro
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.

Parágrafo Décimo Quarto
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.

Parágrafo Décimo Quinto
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.

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

Parágrafo Décimo Sétimo
A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

Parágrafo Primeiro
O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

Parágrafo Segundo
Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

Parágrafo Terceiro
Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:
a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

Parágrafo Quarto
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 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

Parágrafo Quinto
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.

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

Parágrafo Sétimo
O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:
I - Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
II - Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
III - Indenizações e multas.

Parágrafo Oitavo
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 (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

Parágrafo Nono
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 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).”

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)
As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Secretaria Municipal de Obras Públicas - SEMOP deste exercício, na dotação abaixo discriminada:
I - Fonte de Recursos:
II - Programa de Trabalho:
III - Elemento de Despesa:
IV - Nota de Empenho:
A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)
Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e o Decreto Municipal 3884/2024 como legislação aplicável, 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 SEXTA - CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA
O contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência no todo ou em parte.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – SUBCONTRATAÇÃO
É admitida a subcontratação de parte do objeto contratual, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, conforme autorizado no Termo de Referência, mediante prévia e expressa autorização da CONTRATANTE.

Parágrafo Primeiro
A subcontratação depende de comprovação, pela subcontratada, de regularidade fiscal e trabalhista, bem como da qualificação técnica necessária para a execução da parcela do serviço.

Parágrafo Segundo
É vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica ou de gestão operacional do contrato, bem como a subcontratação de empresas que tenham participado do procedimento licitatório ou que tenham sócios em comum com a CONTRATADA.

Parágrafo Terceiro
A CONTRATADA permanece integralmente responsável perante a Administração pela execução do contrato, respondendo pela qualidade dos serviços e pelo cumprimento de todas as obrigações, inclusive as trabalhistas e previdenciárias da subcontratada.

Parágrafo Quarto
Demais condições referentes a subcontratação encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DECORRENTES DO CONTRATO DE REPASSE FEDERAL
O presente contrato vincula-se ao Contrato de Repasse nº 991430/2025/MCIDADES/CAIXA, devendo a execução do objeto observar integralmente suas condições, prazos e exigências, bem como as normas do TRANSFEREGOV e demais regulamentações federais aplicáveis.

Parágrafo Primeiro
A CONTRATADA obriga-se a fornecer, sempre que solicitado pela CONTRATANTE ou pelos órgãos repassadores, toda a documentação técnica, administrativa e financeira necessária à prestação de contas, incluindo notas fiscais, relatórios

de execução física e financeira compatíveis com o cronograma de desembolso aprovado no TRANSFEREGOV, registros fotográficos por medição e ART ou RRT dos responsáveis técnicos por cada etapa executada.

Parágrafo Segundo
A CONTRATADA submeter-se-á, durante toda a vigência contratual e pelo prazo estabelecido no Controle de Repasse e nas normas do TRANSFEREGOV, as inspeções, auditorias e diligências promovidas pelo Ministério das Cidades, pela Caixa Econômica Federal ou por qualquer órgão de controle competente, devendo franquear acesso irrestrito à documentação e ao canteiro de obras.

Parágrafo Terceiro
O descumprimento das obrigações previstas nesta cláusula que resulte em glosa, devolução de recursos ou penalidade imposta ao Município ensejará o ressarcimento integral dos valores correspondentes pela CONTRATADA, sem prejuízo das demais sanções contratuais cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - ALTERAÇÕES
Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

Parágrafo Primeiro
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.

Parágrafo Segundo
As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação do jurídico do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

Parágrafo Terceiro
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 VIGÉSIMA - PUBLICAÇÃO
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 VIGÉSIMA PRIMEIRA - FORO (art. 92, §1º)
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 14.133/21.

Rio das Ostras, XX de XXXXX de 2026.

P/ SECRETARIA MUNICIPAL DE XXXXXXXX

P/ CONTRATADA

Testemunhas:

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

ANEXO III – CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CONVÊNIO

ESTADO DO RIO DE JANEIRO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS	REGIME PREVIDENCIÁRIO:	NÃO DESONERADO **(ONERADO)**
	DATA BASE:	FEVEREIRO/2026
	DATA:	15/04/2026
	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
	OBRA: URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL DA RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA E RUA NOSSA SRA. DE LOURDES	
	LOCAL: LOTEAMENTO VILLAGE, BAIRRO "I" - RIO DAS OSTRAS/RJ	

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	R$ UNIT.	SERVIÇO	BDI	SUB-TOTAL SEM BDI
01.	SERVIÇOS PRELIMINARES								38.528,92
01.01	DIOR	60.001.0001-5	REGULARIZAÇÃO DE TERRENO UTILIZANDO RETROESCAVADEIRA, COMPREENDENDO, ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M E PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE.	M3	600,00	1,03	618,00	20,00%	-
01.02	DIOR	60.001.0002-5	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	M2	22.432,50	1,69	37.910,92	20,00%	-
02.	CANTEIRO DE OBRAS								104.254,26
02.01	cSINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	220,00	98,94	21.766,80	20,00%	-
02.02	DIOR	60.001.0003-5	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M2	75,00	91,84	6.888,00	20,00%	-
02.03	iSINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	7,00	1.600,00	11.200,00	10,00%	-
02.04	iSINAPI	10778	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	7,00	2.000,00	14.000,00	10,00%	-

02.05	DIOR	60.001.0004-5	"ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA"	UM X MÊS	14,00	1.350,00	18.900,00	10,00%	-
02.06	DIOR	60.001.0005-5	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UNID	1,00	3.315,15	3.315,15	20,00%	-
02.07	cSINAPI	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00	2.196,41	2.196,41	20,00%	-
02.08	cSINAPI	105727	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	30,00	224,61	6.738,30	20,00%	-
02.09	cSINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	40,00	481,24	19.249,60	20,00%	-
03.	SINALIZAÇÃO DE OBRAS								11.234,69
03.01	DIOR	60.001.0006-5	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNID	20,00	123,86	2.477,20	20,00%	-
03.02	DIOR	60.001.0007-5	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	117,00	4,40	514,80	20,00%	-
03.03	DIOR	60.001.0008-5	CHAPA DE ACO CARBONO SAE 1006/10,PERFURADA EM FUROS REDONDOSALTERNADOS LONGITUDINALMENTE,DIAMETRO DE 6,35MM,DISTANCIA ENTRE FUROS DE 9,00MM (DE CENTRO),NAS DIMENSOES DE(2000X1000X1,5)MM.FORNECIMENTO	UNID	4,00	531,89	2.127,56	10,00%	-

03.04	DIOR	60.001.0009-5	CHAPA DE ACO CARBONO COMUM DE 3/8",PARA PASSAGEM DE VEICULOS,SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS,COMPREENDENDO COLOCACAO,USO E RETIRADA,MEDIDA PELA AREA DE CHAPA,EM CADA APLICACAO,INCLUSIVEMOBILIZACAO,TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA	M2	32,00	82,55	2.641,60	20,00%	-
03.05	iSINAPI	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	728,55	2,50	1.821,37	20,00%	-
03.06	DIOR	60.001.0010-5	SINALIZADOR ELETRONICO (ALUGUEL) A LED BIDIRECIONAL (PISCA ALERTA) PARA ADAPTACAO EM CONES, CAVALETES E BARREIRAS	UNID X MÊS	12,00	137,68	1.652,16	10,00%	-
04.	ENSAIOS TÉCNICOS								19.683,12
04.01	cEMOP	60.001.0011-5	ENSAIO DE PENETRACAO TIPO SPT	UN	6,00	118,50	711,00	20,00%	-
04.02	cEMOP	60.001.0012-5	"SLUMP TEST"	UN	20,00	34,80	696,00	20,00%	-
04.03	cEMOP	60.001.0013-5	COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	10,00	416,39	4.163,90	20,00%	-
04.04	cEMOP	60.001.0014-5	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	10,00	1.202,16	12.021,60	20,00%	-
04.05	cEMOP	60.001.0015-5	DETERMINACAO DA DEFORMACAO DE PAVIMENTOS COM O AUXILIO DA VIGA BENKELMANN,POR PONTO	UN	10,00	132,75	1.327,50	20,00%	-
04.06	cEMOP	60.001.0016-5	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	2,00	190,78	381,56	20,00%	-
04.07	cEMOP	60.001.0017-5	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	2,00	190,78	381,56	20,00%	-
05.	TRANSPORTES								28.252,54
05.01	DIOR	60.001.0018-5	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNID X KM	100,00	37,34	3.734,00	20,00%	-
05.02	DIOR	60.001.0019-5	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UNID	4,00	89,14	356,56	20,00%	-
05.03	DIOR	60.001.0020-5	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	2.315,00	2,51	5.810,65	20,00%	-
05.04	DIOR	60.001.0021-5	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	T	185,20	61,01	11.299,05	20,00%	-
05.05	cSINAPI	100994	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO	T	204,00	5,37	1.095,48	20,00%	-

			BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026						
05.06	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	2.978,40	2,00	5.956,80	20,00%	-
06.	DRENAGEM								586.113,18
06.01	cSINAPI	95565	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	225,00	167,23	37.626,75	20,00%	-
06.02	cSINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	573,15	197,11	112.973,59	20,00%	-
06.03	cSINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	72,00	365,48	26.314,56	20,00%	-
06.04	cSINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	83,40	588,15	49.051,71	20,00%	-
06.05	cSINAPI	104515	APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NAS JUNTAS RÍGIDAS DE ADUELAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO ARMADO. AF_01/2023	M2	717,20	34,27	24.578,44	20,00%	-
06.06	DIOR	60.001.0022-5	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.	UNID	50,00	1.264,93	63.246,50	20,00%	-

06.07	DIOR	60.001.0023-5	BASE PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM DE 0,4 A 0,7 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,20M X 1,20M X 015M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	16,00	481,36	7.701,76	20,00%	-
06.08	DIOR	60.001.0024-5	TAMPA PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM DE 0,4 A 0,7 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,20M X 1,20M X 0,20M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	16,00	560,09	8.961,44	20,00%	-
06.09	DIOR	60.001.0025-5	PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (20 X 20 X 40 CM) PAREDE DE 20CM DE ESPESSURA, PARA COLETRO DE ÁGUAS PLUVIAIS , UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA.	M2	87,67	347,02	30.423,24	20,00%	-
06.10	DIOR	60.001.0026-5	BASE PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE 0,80 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,30M X 1,30M X 0,15M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	2,00	538,36	1.076,72	20,00%	-
06.11	DIOR	60.001.0027-5	TAMPA PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE 0,80 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,30M X 1,30M X 0,20M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	2,00	631,08	1.262,16	20,00%	-
06.12	DIOR	60.001.0028-5	BASE PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM COM 1,0 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,50M X 1,50M X 0,15M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	1,00	692,51	692,51	20,00%	-
06.13	DIOR	60.001.0029-5	TAMPA PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM COM 1,0 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,50M X 1,50M X 0,20M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	1,00	802,08	802,08	20,00%	-
06.14	cSINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	19,00	648,25	13.316,75	20,00%	-
06.15	cSINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM	M3	339,50	15,63	5.306,38	20,00%	-

			LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024						
06.16	cSINAPI	102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.082,21	12,62	13.657,49	20,00%	-
06.17	cSINAPI	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	28,84	10,87	313,49	20,00%	-
06.18	DIOR	60.001.0030-5	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	156,14	269,35	42.056,30	20,00%	-
06.19	cSINAPI	104734	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M^3/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	263,75	16,85	4.444,18	20,00%	-
06.20	DIOR	60.001.0031-5	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	M2	777,86	19,40	15.090,48	20,00%	-
06.21	DIOR	60.001.0032-5	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM CAVAS OU VALAS COMPROFUNDIDADE ATE 4,00M.O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO,EXECUCAO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS,CONSIDERANDO A REUTILIZACAO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIASE ESTRONCAS DE MADEIRA,EXCL.ESCAVACAO.MEDICAO DO SERVICO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	M2	35,84	111,84	4.008,34	20,00%	-
06.22	iSINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	315,70	105,00	33.148,50	10,00%	-
06.23	iSINAPI	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	167,23	120,27	20.112,75	10,00%	-
06.24	iSINAPI	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	55,92	128,00	7.157,76	10,00%	-
06.25	cSINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE,	M3	2,33	147,30	343,20	20,00%	-

			SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023						
06.26	cSINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	1.450,55	10,32	14.969,67	20,00%	-
06.27	cSINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	2,33	11,34	26,42	20,00%	-
06.28	cSINAPI	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	6.222,65	2,49	15.494,39	20,00%	-
06.29	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	16.477,81	2,00	32.955,62	20,00%	-
07.	REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO								119.354,40
07.01	cSINAPI	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	H	528,00	41,90	22.123,20	20,00%	-
07.02	DIOR	60.001.0033-5	DRENO PROFUNDO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 200 MM, CONSIDERANDO TODAS AS CONEXÕES (LUVA, CAP ETC) ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL.	M	330,00	294,64	97.231,20	20,00%	-
08.	PASSEIO PÚBLICO								320.081,46
08.01	cSINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	4.165,68	1,67	6.956,68	20,00%	-
08.02	cSINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	4.165,68	2,51	10.455,85	20,00%	-
08.03	DIOR	60.001.0038-5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO	M2	4.165,68	68,34	284.682,57	20,00%	-
08.04	cSINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	21,14	147,30	3.113,92	20,00%	-
08.05	DIOR	60.001.0039-5	JUNTA DE RETRACAO,SERRADA COM DISCO DE DIAMANTE,PARA PAVIMENTOS DE PLACAS DE CONCRETO,COM 5CM DE PROFUNDIDADE	M	1.653,75	5,98	9.889,42	20,00%	-

08.06	cSINAPI	104797	REMOÇAO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	113,43	24,66	2.797,18	20,00%	-
08.07	cSINAPI	100989	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M^3 - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M^3 / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	60,60	6,87	416,32	20,00%	-
08.08	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M^3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	884,76	2,00	1.769,52	20,00%	-
09.	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - PASSARELAS								123.503,21
09.01	cSINAPI	100656	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	M	40,00	132,06	5.282,40	20,00%	-
09.02	cSINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	8,00	27,44	219,52	20,00%	-
09.03	DIOR	60.001.0040-5	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS, CONSIDERANDO APENAS O FORNECIMENTO DO ACO,EXCLUSIVE MONTAGEM	KG	2.132,55	11,44	24.396,37	10,00%	-
09.04	DIOR	60.001.0041-5	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS, CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO ACO	KG	2.132,55	22,93	48.899,37	20,00%	-
09.05	DIOR	60.001.0042-5	PRE-LAJE COM PAINEL TRELICADO,MACICA,PARA VAO ATE 5,20M,PARATRAFEGO PESADO,CARGA PERMANENTE DE 7,50KN/M2,EXCLUSIVE CAPEAMENTO E ARMACAO NEGATIVA E POSITIVA ADICIONAL.FORNECIMENTOE ASSENTAMENTO	M2	24,62	595,40	14.658,74	20,00%	-
09.06	iSINAPI	34495	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	6,44	548,36	3.531,43	20,00%	-
09.07	cSINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E	M3	6,44	61,72	397,47	20,00%	-

			ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022						
09.08	DIOR	60.001.0043-5	GUARDA-CORPO METALICO COM 1,00M DE ALTURA,EM MODULOS DE 1,88M COM MONTANTES EM CHAPA DE ACO USI-SAC 350, CHUMBADO NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE),ATRAVES DE CHUMBADORES DE ACO INOXIDAVEL,INTERLIGADOS POR DOIS TUBOS HORIZONTAIS SUPERIORES COM DIAMETRO DE 2.1/2" E DOIS TUBOS HORIZONTAIS INFERIORES C/DIAMETRO DE 1" EM ACO GALVANIZADO,INCL.PINTURA.FORN. E COLOCACAO	M	24,18	867,95	20.987,03	20,00%	-
09.09	cSINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	14,28	13,70	195,63	20,00%	-
09.10	cSINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	14,28	34,62	494,37	20,00%	-
09.11	cSINAPI	100751	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	19,39	51,88	1.005,95	20,00%	-
09.12	cSINAPI	102488	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M2	20,76	5,33	110,65	20,00%	-
09.13	cSINAPI	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	20,76	34,64	719,12	20,00%	-
09.14	cSCO	PJ 25.25.0060 (/)	BALIZADOR TIPO 'RIO CIDADE OLEGÁRIO MACIEL' COM 830 MM DE ALTURA EM TUBO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3", COM 3 A 3,2 MM DE ESPESSURA COM PESO MÍNIMO DE 12 KG. TAMPA TORNEADA FIXADA COM PINO PRISIONEIRO. ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TODA A PEÇA E TAMPA VERMELHA. FIXAÇÃO COM VERGALHÃO DE CONSTRUÇÃO ESTRIADO DE 1/2" SOLDADO NA PARTE INFERIOR DO TUBO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	651,29	2.605,16	20,00%	-
10.	PROJETO EXECUTIVO E AS BUILT								13.787,73
10.01	DIOR	60.001.0049-5	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE AGUAS PLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA HABITACAO/LOTEAMENTO ,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	M2	7.775,85	0,96	7.464,81	20,00%	-

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

10.02	DIOR	60.001.0052-5	PROJETO AS BUILT PARA OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE. 9%-DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	M2	9.607,25	0,32	3.074,32	20,00%	-
10.03	DIOR	60.001.0053-5	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES,VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OUPROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO,COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	M2	24,62	131,95	3.248,60	20,00%	-
11.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								46.342,10
11.01	DIOR	60.001.0054-5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID	1,00	46.342,10	46.342,10	20,00%	-

TOTAL DO ORÇAMENTO		R$ 1.411.135,61
B.D.I. (DESONERAÇÃO)	20,00%	R$ 255.687,88
B.D.I. (FORNECIMENTO)	10,00%	R$ 13.269,48
TOTAL GERAL		R$ 1.680.092,97

SECRETARIA DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS
Rua Campo de Albacora, 75 – Loteamento Atlântica
Rio das Ostras – RJ – Brasil – CEP: 28895-664 – www.riodasostras.rj.gov.br

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - MUNICÍPIO

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS

REGIME PRE-VIDENCIÁRIO:	**NÃO DESONERADO (ONERADO)**	**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
DATA BASE:	**FEVEREIRO/2026**	
DATA:	**15/04/2026**	

OBRA: URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL DA RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA E RUA NOSSA SRA. DE LOURDES

LOCAL: LOTEAMENTO VILLAGE, BAIRRO "I" - RIO DAS OSTRAS/RJ

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNI-DADE	QUANTI-DADE	R$ UNIT.	SERVIÇO	BDI	SUB-TOTAL SEM BDI
01.	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**								1.880.101,26
01.01	cSINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	342,41	28,03	9.597,75	20,00%	-
01.02	cSINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M^3 / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M^3, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	3.637,75	13,04	47.436,26	20,00%	-
01.03	DIOR	60.001.0034-5	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS,DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	1.921,54	72,41	139.138,71	20,00%	-
01.04	cSINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	9.578,75	1,67	15.996,51	20,00%	-
01.05	DIOR	60.001.0035-5	BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO.	M3	1.407,65	218,85	308.064,20	20,00%	-
01.06	DIOR	60.001.0036-5	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO	M3	2.221,50	128,63	285.751,54	20,00%	-

01.07	DIOR	60.001.0037-5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	9.578,75	10,21	97.799,03	20,00%	-
01.08	cSINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3	388,80	1.833,09	712.705,39	20,00%	-
01.09	cSINAPI	100989	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M^3 - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M^3 / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	6.184,80	6,87	42.489,57	20,00%	-
01.10	cSINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M^3 - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M^3 / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	17,12	11,34	194,14	20,00%	-
01.11	cSINAPI	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M^3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	15.885,31	2,49	39.554,42	20,00%	-
01.12	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M^3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	90.686,87	2,00	181.373,74	20,00%	-
02.	**SINALIZAÇÃO URBANA**								74.344,46
02.01	DIOR	60.001.0044-5	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132 E NORMA DNIT100/2018-ES.	M2	79,31	135,57	10.752,05	20,00%	-
02.02	DIOR	60.001.0045-5	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADO POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132,7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	336,16	149,70	50.323,15	20,00%	-
02.03	DIOR	60.001.0046-5	PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE ACO Nº16,TRATADA QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO.APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADOEM UM OU DOIS	M2	14,32	655,38	9.385,04	20,00%	-

			POSTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO						
02.04	DIOR	60.001.0047-5	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL (LADRILHOHIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	10,08	192,67	1.942,11	20,00%	-
02.05	DIOR	60.001.0048-5	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	10,08	192,67	1.942,11	20,00%	-
03.	**PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT**								11.700,45
03.01	DIOR	60.001.0050-5	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS EAVENIDAS URBANAS,COM CALCADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MAXIMA DE 13M,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	HÁ	0,96	8.659,06	8.312,69	20,00%	-
03.02	DIOR	60.001.0051-5	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL EM VIAS E AVENIDAS URBANAS COM DUAS FAIXAS DE ROLAMENTO E LARGURA MAXIMA DE 13METROS. APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE. 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	HÁ	0,96	3.528,92	3.387,76	20,00%	-
04.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								72.137,10
04.01	DIOR	60.001.0054-5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID	1,00	72.137,10	72.137,10	20,00%	-

TOTAL DO ORÇAMENTO		**R$ 2.038.283,27**
B.D.I. (DESONERAÇÃO)	**20,00 %**	**R$ 407.656,58**
B.D.I. (FORNECIMENTO)	**10,00 %**	**R$ -**
TOTAL GERAL		**R$ 2.445.939,85**

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

ANEXO IV – PROPOSTA DE PREÇO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CONVÊNIO

ESTADO DO RIO DE JANEIRO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS	REGIME PREVIDENCIÁRIO:	NÃO DESONERADO **(ONERADO)**
	DATA BASE:	FEVEREIRO/2026
	DATA:	15/04/2026
	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
	OBRA: URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL DA RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA E RUA NOSSA SRA. DE LOURDES	
	LOCAL: LOTEAMENTO VILLAGE, BAIRRO "I" - RIO DAS OSTRAS/RJ	

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIT. R$	SERVIÇO R$	BDI %	SUB-TOTAL SEM BDI R$
01.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
01.01	DIOR	60.001.0001-5	REGULARIZAÇÃO DE TERRENO UTILIZANDO RETROESCAVADEIRA, COMPREENDENDO, ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M E PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE.	M3	600,00				-
01.02	DIOR	60.001.0002-5	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO,PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREAS DE LOGRADOUROS PUBLICOS,COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS,COM COTAS DE TAMPOES DE POCOS DE VISITA,COTASDE SOLEIRAS DE EDIFICACOES E/OU TERRENOS,LEVANTAMENTO DE POSTEACAO,ARVORES,ETC	M2	22.432,50				-
02.	CANTEIRO DE OBRAS								
02.01	cSINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	220,00				-
02.02	DIOR	60.001.0003-5	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M2	75,00				-
02.03	iSINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	7,00				-

02.04	iSINAPI	10778	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	7,00				-
02.05	DIOR	60.001.0004-5	"ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA"	UM X MÊS	14,00				-
02.06	DIOR	60.001.0005-5	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UNID	1,00				-
02.07	cSINAPI	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00				-
02.08	cSINAPI	105727	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	30,00				-
02.09	cSINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	40,00				-
03.	SINALIZAÇÃO DE OBRAS								
03.01	DIOR	60.001.0006-5	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNID	20,00				-
03.02	DIOR	60.001.0007-5	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	M	117,00				-

03.03	DIOR	60.001.0008-5	CHAPA DE ACO CARBONO SAE 1006/10,PERFURADA EM FUROS REDONDOSALTERNADOS LONGITUDINALMENTE,DIAMETRO DE 6,35MM,DISTANCIA ENTRE FUROS DE 9,00MM (DE CENTRO),NAS DIMENSOES DE(2000X1000X1,5)MM.FORNECIMENTO	UNID	4,00				-
03.04	DIOR	60.001.0009-5	CHAPA DE ACO CARBONO COMUM DE 3/8",PARA PASSAGEM DE VEICULOS,SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS,COMPREENDENDO COLOCACAO,USO E RETIRADA,MEDIDA PELA AREA DE CHAPA,EM CADA APLICACAO,INCLUSIVEMOBILIZACAO,TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA	M2	32,00				-
03.05	iSINAPI	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	728,55				-
03.06	DIOR	60.001.0010-5	SINALIZADOR ELETRONICO (ALUGUEL) A LED BIDIRECIONAL (PISCA ALERTA) PARA ADAPTACAO EM CONES, CAVALETES E BARREIRAS	UNID X MÊS	12,00				-
04.	ENSAIOS TÉCNICOS								
04.01	cEMOP	60.001.0011-5	ENSAIO DE PENETRACAO TIPO SPT	UN	6,00				-
04.02	cEMOP	60.001.0012-5	"SLUMP TEST"	UN	20,00				-
04.03	cEMOP	60.001.0013-5	COMPACTACAO: ENERGIA PROCTOR NORMAL	UN	10,00				-
04.04	cEMOP	60.001.0014-5	INDICE SUPORTE CALIFORNIA,POR 1 PONTO,COMPACTACAO COM ENERGIA AASHTO MODIFICADA	UN	10,00				-
04.05	cEMOP	60.001.0015-5	DETERMINACAO DA DEFORMACAO DE PAVIMENTOS COM O AUXILIO DA VIGA BENKELMANN,POR PONTO	UN	10,00				-
04.06	cEMOP	60.001.0016-5	LIMITE DE PLASTICIDADE	UN	2,00				-
04.07	cEMOP	60.001.0017-5	LIMITE DE LIQUIDEZ	UN	2,00				-
05.	TRANSPORTES								
05.01	DIOR	60.001.0018-5	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNID X KM	100,00				-
05.02	DIOR	60.001.0019-5	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UNID	4,00				-
05.03	DIOR	60.001.0020-5	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS,EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO	T X KM	2.315,00				-

			HORARIO DOSEQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS						
05.04	DIOR	60.001.0021-5	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	T	185,20				-
05.05	cSINAPI	100994	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M^3 - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M^3 / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	204,00				-
05.06	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M^3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	2.978,40				-
06.	DRENAGEM								
06.01	cSINAPI	95565	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	225,00				-
06.02	cSINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	573,15				-
06.03	cSINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	72,00				-
06.04	cSINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	83,40				-
06.05	cSINAPI	104515	APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NAS JUNTAS RÍGIDAS DE ADUELAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO ARMADO. AF_01/2023	M2	717,20				-
06.06	DIOR	60.001.0022-5	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	UNID	50,00				-

			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.						
06.07	DIOR	60.001.0023-5	BASE PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM DE 0,4 A 0,7 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,20M X 1,20M X 015M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	16,00				-
06.08	DIOR	60.001.0024-5	TAMPA PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM DE 0,4 A 0,7 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,20M X 1,20M X 0,20M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	16,00				-
06.09	DIOR	60.001.0025-5	PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (20 X 20 X 40 CM) PAREDE DE 20CM DE ESPESSURA, PARA COLETRO DE ÁGUAS PLUVIAIS , UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA.	M2	87,67				-
06.10	DIOR	60.001.0026-5	BASE PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE 0,80 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,30M X 1,30M X 0,15M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	2,00				-
06.11	DIOR	60.001.0027-5	TAMPA PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE 0,80 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,30M X 1,30M X 0,20M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	2,00				-
06.12	DIOR	60.001.0028-5	BASE PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM COM 1,0 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,50M X 1,50M X 0,15M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	1,00				-
06.13	DIOR	60.001.0029-5	TAMPA PARA POÇO DE VISITA EM CONCRETO ARMADO, PARA COLETOR DE DRENAGEM COM 1,0 M DE DIAMÊTRO, MOLDADA IN LOCO , COM DIMENSÕES DE 1,50M X 1,50M X 0,20M, INCLUINDO FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO.	UNID	1,00				-

06.14	cSINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	19,00				-
06.15	cSINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	339,50				-
06.16	cSINAPI	102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1.082,21				-
06.17	cSINAPI	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	28,84				-
06.18	DIOR	60.001.0030-5	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	M3	156,14				-
06.19	cSINAPI	104734	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M^3/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	263,75				-
06.20	DIOR	60.001.0031-5	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	M2	777,86				-
06.21	DIOR	60.001.0032-5	ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM CAVAS OU VALAS COMPROFUNDIDADE ATE 4,00M.O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO,EXECUCAO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS,CONSIDERANDO A REUTILIZACAO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIASE ESTRONCAS DE MADEIRA,EXCL.ESCAVACAO.MEDICAO DO SERVICO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS	M2	35,84				-
06.22	iSINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR	M3	315,70				-

			(RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)						
06.23	iSINAPI	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	167,23				-
06.24	iSINAPI	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	55,92				-
06.25	cSINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	2,33				-
06.26	cSINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	1.450,55				-
06.27	cSINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	2,33				-
06.28	cSINAPI	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	6.222,65				-
06.29	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	16.477,81				-
07.	REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO								
07.01	cSINAPI	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	H	528,00				-
07.02	DIOR	60.001.0033-5	DRENO PROFUNDO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 200 MM, CONSIDERANDO TODAS AS CONEXÕES (LUVA, CAP ETC) ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL.	M	330,00				-
08.	PASSEIO PÚBLICO								
08.01	cSINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	4.165,68				-
08.02	cSINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	4.165,68				-
08.03	DIOR	60.001.0038-5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO	M2	4.165,68				-

			MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO						
08.04	cSINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	21,14				-
08.05	DIOR	60.001.0039-5	JUNTA DE RETRACAO,SERRADA COM DISCO DE DIAMANTE,PARA PAVIMENTOS DE PLACAS DE CONCRETO,COM 5CM DE PROFUNDIDADE	M	1.653,75				-
08.06	cSINAPI	104797	REMOÇAO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	113,43				-
08.07	cSINAPI	100989	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M^3 - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M^3 / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	60,60				-
08.08	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M^3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	884,76				-
09.	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS - PASSARELAS								
09.01	cSINAPI	100656	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	M	40,00				-
09.02	cSINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	8,00				-
09.03	DIOR	60.001.0040-5	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS ,CONSIDERANDO APENAS O FORNECIMENTO DO ACO,EXCLUSIVE MONTAGEM	KG	2.132,55				-
09.04	DIOR	60.001.0041-5	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(USI-SAC OU SIMILAR),PARA PONTES,VIADUTOS,PASSARELAS ,CONSIDERANDO A MONTAGEM E TODOS OS MATERIAIS E SERVICOS NECESSARIOS,INCLUSIVE PINTURA PROTETORA E EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO ACO	KG	2.132,55				-
09.05	DIOR	60.001.0042-5	PRE-LAJE COM PAINEL TRELICADO,MACICA,PARA VAO ATE 5,20M,PARATRAFEGO PESADO,CARGA PERMANENTE DE 7,50KN/M2,EXCLUSIVE	M2	24,62				-

			CAPEAMENTO E ARMACAO NEGATIVA E POSITIVA ADICIONAL.FORNECIMENTOE ASSENTAMENTO						
09.06	iSINAPI	34495	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	6,44				-
09.07	cSINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,44				-
09.08	DIOR	60.001.0043-5	GUARDA-CORPO METALICO COM 1,00M DE ALTURA,EM MODULOS DE 1,88M COM MONTANTES EM CHAPA DE ACO USI-SAC 350, CHUMBADO NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE),ATRAVES DE CHUMBADORES DE ACO INOXIDAVEL,INTERLIGADOS POR DOIS TUBOS HORIZONTAIS SUPERIORES COM DIAMETRO DE 2.1/2" E DOIS TUBOS HORIZONTAIS INFERIORES C/DIAMETRO DE 1" EM ACO GALVANIZADO,INCL.PINTURA.FORN. E COLOCACAO	M	24,18				-
09.09	cSINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	14,28				-
09.10	cSINAPI	100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	14,28				-
09.11	cSINAPI	100751	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	19,39				-
09.12	cSINAPI	102488	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M2	20,76				-
09.13	cSINAPI	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	20,76				-
09.14	cSCO	PJ 25.25.0060 (/)	BALIZADOR TIPO 'RIO CIDADE OLEGÁRIO MACIEL' COM 830 MM DE ALTURA EM TUBO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 3", COM 3 A 3,2 MM DE ESPESSURA COM PESO MÍNIMO DE 12 KG. TAMPA TORNEADA FIXADA COM PINO PRISIONEIRO. ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TODA A PEÇA E TAMPA VERMELHA. FIXAÇÃO COM VERGALHÃO DE CONSTRUÇÃO ESTRIADO DE 1/2" SOLDADO NA PARTE INFERIOR DO TUBO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00				-

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

10.	PROJETO EXECUTIVO E AS BUILT								
10.01	DIOR	60.001.0049-5	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE AGUAS PLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA HABITACAO/LOTEAMENTO ,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	M2	7.775,85				-
10.02	DIOR	60.001.0052-5	PROJETO AS BUILT PARA OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE. 9%-DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	M2	9.607,25				-
10.03	DIOR	60.001.0053-5	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES,VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OUPROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO,COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL INFERIOR A 500M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	M2	24,62				-
11.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								R$
11.01	DIOR	60.001.0054-5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID	1,00				-

TOTAL DO ORÇAMENTO R$		
B.D.I. (DESONERAÇÃO) R$	%	
B.D.I. (FORNECIMENTO) R$	%	
TOTAL GERAL R$		

No caso de divergência entre a especificação contida neste edital e no site www.gov.br/compras, prevalecerá a descrita neste edital.

Para cálculo da Proposta de Preços deve-se utilizar o truncamento em todas as multiplicações com apenas duas casas decimais, no Valor Unitário pelo quantitativo.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - MUNICÍPIO

	REGIME PREVIDENCIÁRIO:	**NÃO DESONERADO (ONERADO)**	**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA E OBRAS PÚBLICAS

DATA BASE:	**FEVEREIRO/2026**
DATA:	**15/04/2026**

OBRA: URBANIZAÇÃO, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL DA RUA IRMÃ DULCE DA BAHIA E RUA NOSSA SRA. DE LOURDES

LOCAL: LOTEAMENTO VILLAGE, BAIRRO "I" - RIO DAS OSTRAS/RJ

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIT. R$	SERVIÇO R$	BDI %	SUB-TOTAL SEM BDI R$
01.	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**								
01.01	cSINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	342,41				-
01.02	cSINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M^3 / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M^3, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	3.637,75				-
01.03	DIOR	60.001.0034-5	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS,DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	1.921,54				-
01.04	cSINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	9.578,75				-
01.05	DIOR	60.001.0035-5	BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO.	M3	1.407,65				-
01.06	DIOR	60.001.0036-5	CAMADA DE BLOQUEIO(COLCHAO)DE PO-DE-PEDRA,ESPALHADO E COMPRIMIDO MECANICAMENTE,MEDIDA APOS COMPACTACAO	M3	2.221,50				-
01.07	DIOR	60.001.0037-5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	9.578,75				-
01.08	cSINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3	388,80				-

01.09	cSINAPI	100989	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M^3 - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M^3 / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	6.184,80				-
01.10	cSINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M^3 - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M^3 / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	17,12				-
01.11	cSINAPI	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M^3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	15.885,31				-
01.12	cSINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M^3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	90.686,87				-
02.	**SINALIZAÇÃO URBANA**								
02.01	DIOR	60.001.0044-5	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132 E NORMA DNIT100/2018-ES.	M2	79,31				-
02.02	DIOR	60.001.0045-5	SINALIZACAO MANUAL DE FAIXAS E FIGURAS PARA PEDESTRES,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADO POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132,7396 E NORMA DNIT 100/2018-ES.	M2	336,16				-
02.03	DIOR	60.001.0046-5	PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE ACO Nº16,TRATADA QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO.APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADOEM UM OU DOIS POSTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	14,32				-
02.04	DIOR	60.001.0047-5	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL (LADRILHOHIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	10,08				-

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

02.05	DIOR	60.001.0048-5	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA (LADRILHO HIDRAULICO),PARA ACESSIBILIDADE,CONFORME ABNT NBR 16537,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO,CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	10,08				-
03.	**PROJETOS EXECUTIVOS E AS BUILT**								
03.01	DIOR	60.001.0050-5	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS EAVENIDAS URBANAS,COM CALCADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MAXIMA DE 13M,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	HÁ	0,96				-
03.02	DIOR	60.001.0051-5	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL EM VIAS E AVENIDAS URBANAS COM DUAS FAIXAS DE ROLAMENTO E LARGURA MAXIMA DE 13METROS. APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE. 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	HÁ	0,96				-
04.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
04.01	DIOR	60.001.0054-5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID	1,00			%	-

TOTAL DO ORÇAMENTO		**R$**
B.D.I. (DESONERAÇÃO)	**%**	**R$**
B.D.I. (FORNECIMENTO)	**%**	**R$ -**
TOTAL GERAL		**R$**

No caso de divergência entre a especificação contida neste edital e no site www.gov.br/compras, prevalecerá a descrita neste edital.

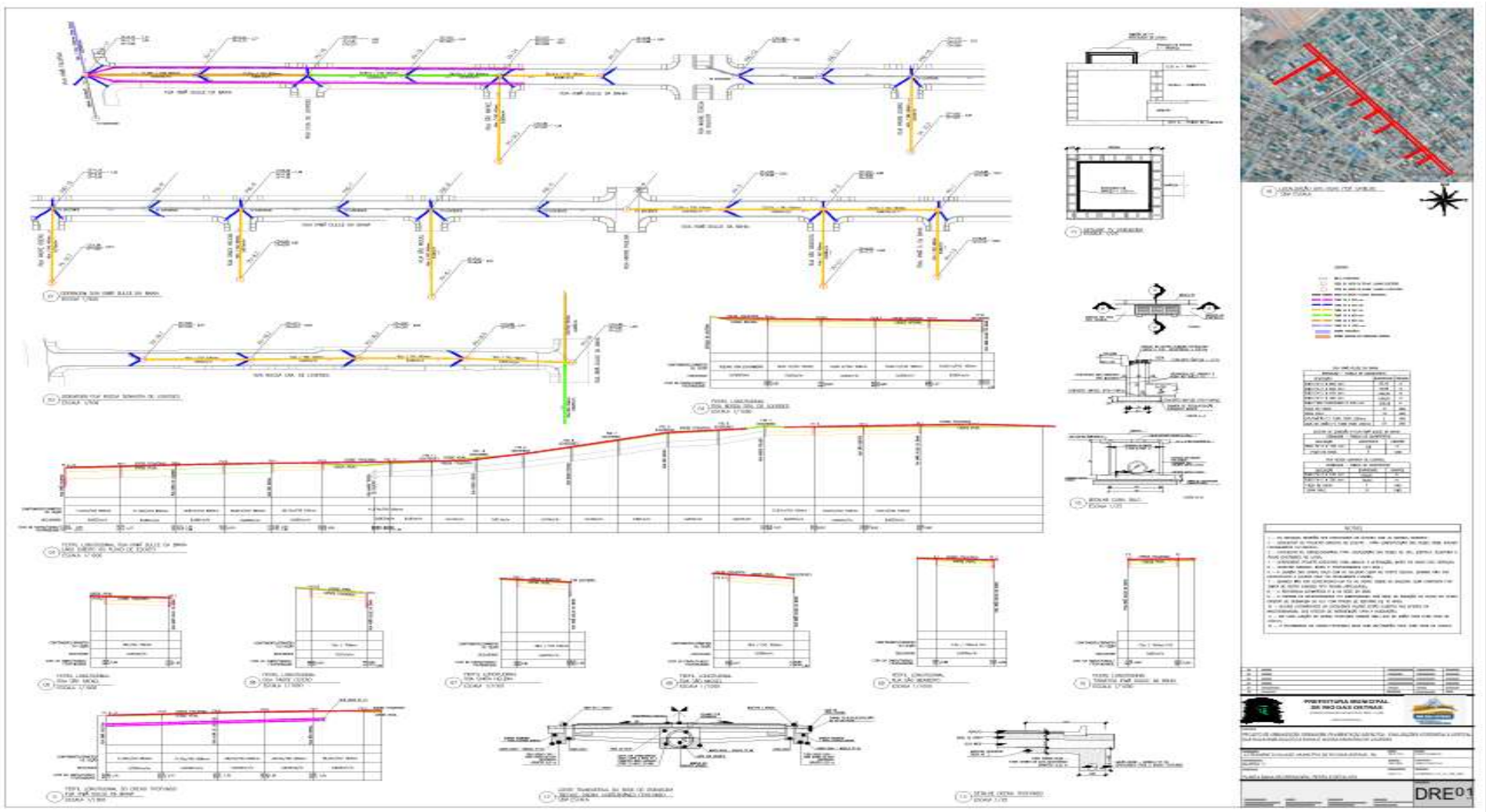
Para cálculo da Proposta de Preços deve-se utilizar o truncamento em todas as multiplicações com apenas duas casas decimais, no Valor Unitário pelo quantitativo.

EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

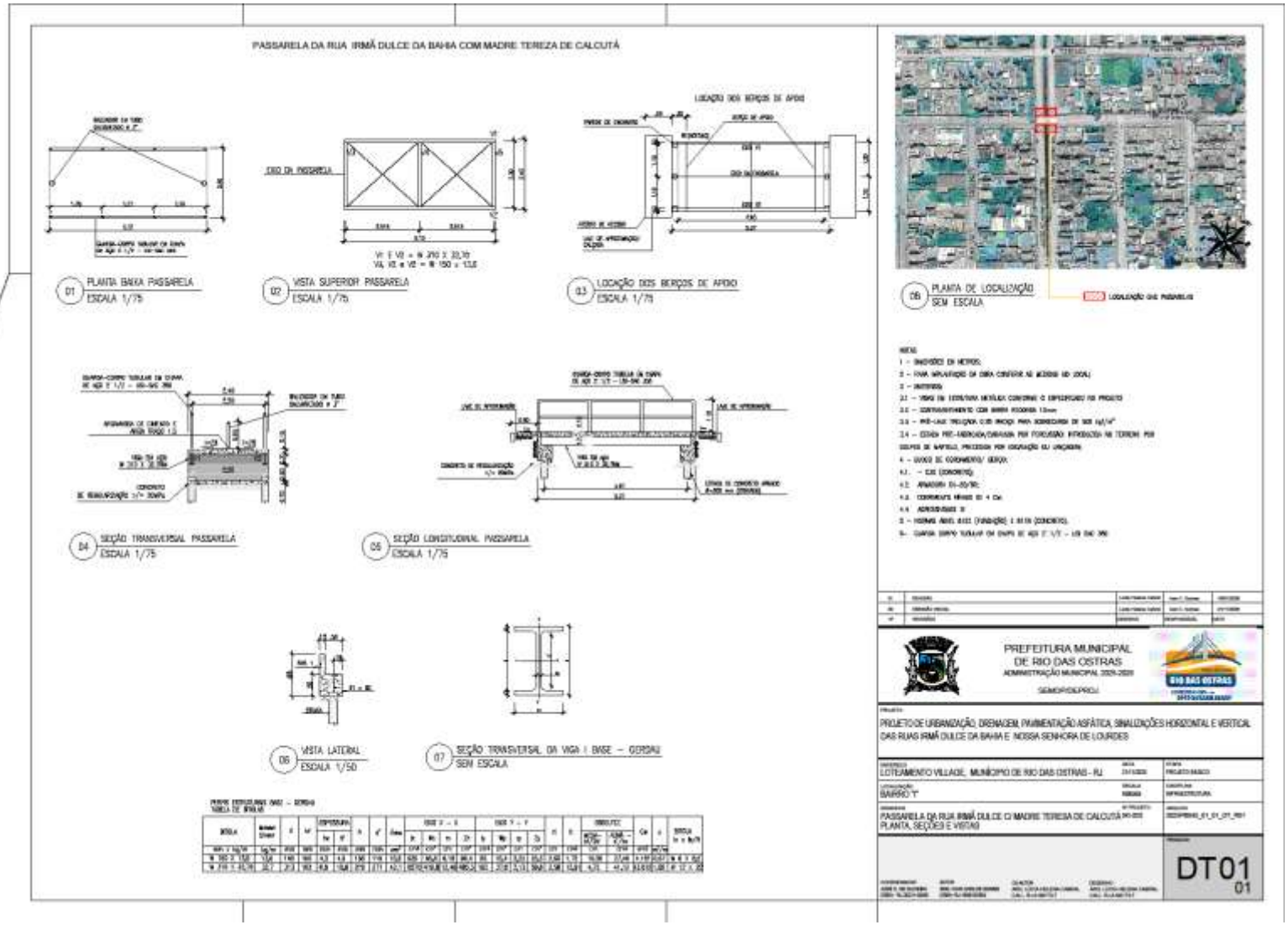
ANEXO VII – PLANTAS



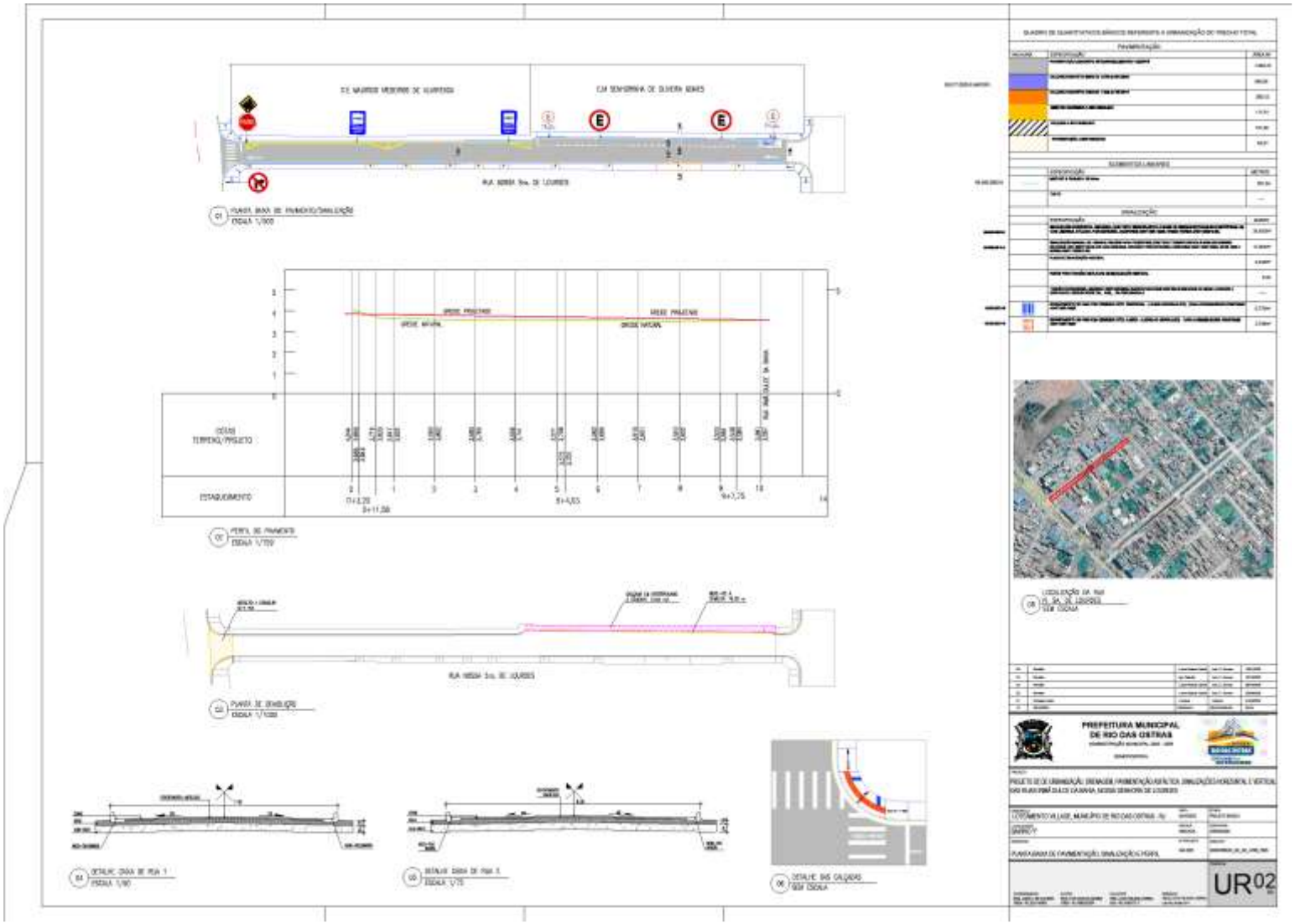
EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP



EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP



EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP



EDITAL – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 122/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2810/2026 – SEMOP

