



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 24.411/2025

ITEM	ÍNDICE CONTEÚDO	PÁGINA
01	PREÂMBULO	02
02	OBJETO	02
03	PRAZO	02
04	PREÇO ESTIMADO	03
05	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	03
06	DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS	03
07	CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO	03
08	PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL (MEI)	06
09	VEDAÇÃO À PARTICIPAÇÃO NO CERTAME	06
10	APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS PELOS LICITANTES	07
11	ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA	09
12	ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS	10
13	FORMULAÇÃO DE LANCES	11
14	GARANTIA DA PROPOSTA	12
15	CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS	13
16	NEGOCIAÇÃO DAS PROPOSTAS	15
17	CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO	16
18	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO	17
19	RECURSOS	22
20	ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO	23
21	NOTA DE EMPENHO	23
22	SUBCONTRATAÇÃO	24
23	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	24
24	REAJUSTAMENTO DE PREÇOS	25
25	FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL	26
26	EXECUÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO	28
27	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	30
28	GARANTIA CONTRATUAL	31
29	ANULAÇÃO E DA REVOGAÇÃO DA LICITAÇÃO	34
30	CUMPRIMENTO DA LEI FEDERAL Nº 13.709/2018 (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS - LGPD)	34
31	IMPUGNAÇÕES E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO	35
32	DISPOSIÇÕES FINAIS	36
33	DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA EM ANEXO	37
34	FORO	37
	ANEXOS	
I	PROJETO BÁSICO	38
II	MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS	62
III	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	64
IV	QUADRO DE PREÇOS	65
V	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	66
VI	ITENS DE RELEVÂNCIA TÉCNICA	67
VII	DECLARAÇÃO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA	68
VIII	DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA	69
IX	BDI	70
X	DECLARAÇÃO DE CRITÉRIO DE DESEMPATE	71
XI	MINUTA CONTRATUAL	72



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

1. PREÂMBULO

1.1. O **Município de Macaé**, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação, com **AMPLA PARTICIPAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MAIOR DESCONTO**, adjudicação **GLOBAL**, sob o regime de **EXECUÇÃO INDIRETA** de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Municipal nº 4.960/2022, Decreto Municipal nº 026/2023 e suas alterações posteriores.

1.1. Data da sessão: **21/05/2026**.

1.2. Horário: **10:00** horas (Horário de Brasília)

1.3. Local: Portal do Município de Macaé:
<https://transparencia.macaee.rj.gov.br/contratacoes/licitacoespesquisa> ou Portal de Compras do Governo Federal: www.compras.gov.br ou Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP: <https://pncp.gov.br/app/editais?q=985847>.

1.4. UASG: **985847**

2. OBJETO

2.1. O objeto desta licitação trata-se da **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA, NO BAIRRO PARQUE AEROPORTO, MACAÉ/RJ, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS**, conforme condições, quantidades e especificações contidas no Termo de Referência - Anexo I deste edital.

2.2. No caso de divergência entre a especificação contida neste edital e no Sistema Comprasnet SIASG, prevalecerá a descrita neste edital.

3. PRAZO

3.1. O prazo de vigência da contratação é de **480 (quatrocentos e oitenta) dias**, a contar da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, desde que devidamente justificado e aceito pela fiscalização, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133 de 2021.

3.1.1. A contagem do prazo de vigência estabelecido neste instrumento, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, conforme disposto no art. 183 da Lei nº 14.133/2021.

3.1.2. Os atos só terão eficácia após publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, nos termos do art. 94 da Lei 14.133 de 2021.

3.2. O prazo de execução será de **360 (trezentos e sessenta) dias**, a contar da data da ordem de serviço, e está contemplado no prazo contratual.

3.2.1.1. O prazo de execução observará o cronograma físico e financeiro integrante ao Projeto Básico.

3.2.2. O prazo para expedição da Ordem de Início será em até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

3.2.2.1. A expedição da Ordem de Serviço somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato resumido no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e a entrega do Termo de Garantia de Cumprimento do Contrato, conforme o art. 94 da Lei 14.133/21.

3.2.3. O prazo de recebimento provisório e definitivo será de até 90 (noventa) dias, e está contido no prazo de vigência do contrato.

4. PREÇO ESTIMADO

4.1. O preço total estimado da presente licitação é **R\$ 10.046.612,79 (Dez milhões quarenta e seis mil seiscientos e doze reais e setenta e nove centavos)**, conforme **Modelo de Proposta de Preços – ANEXO II** deste Edital.

4.2. O valor descrito acima constitui mera estimativa, não se obrigando o Município de Macaé a utilizá-lo integralmente.

5. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. As despesas oriundas deste Edital correrão por conta dos recursos orçamentários, conforme abaixo:

5.1.1. Programa de trabalho nº: 154510097.2.059000

5.1.2. Elemento de Despesa nº: 4.4.90.51.00.00.00

5.1.3. Código Reduzido nº: 1940

5.1.4. Fonte de recurso nº: 704.1

6. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

6.1. As propostas devem indicar o preço líquido unitário, em moeda nacional. No referido preço deverão estar incluídas quaisquer vantagens, abatimentos, impostos, taxas e contribuições sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, que eventualmente incidam sobre a operação; ou, ainda, despesas com transporte ou terceiros, que correrão por conta do licitante vencedor.

7. CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

7.1.1. Para a participação nesta licitação é necessário que o interessado esteja credenciado junto ao provedor do sistema (<https://www.gov.br/compras/pt-br>).

7.1.2. Para participação na Concorrência Eletrônica, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

7.1.3. A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado, ao acessar inicialmente o ambiente eletrônico de contratações, declare, nos campos próprios, que inexistirá qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação, que conhece e aceita o regulamento do sistema de compras eletrônicas relativo à Concorrência Eletrônica e que se responsabiliza pela origem e procedência dos bens que cotar.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 7.1.4. A licitante responde integralmente por todos os atos praticados na Concorrência Eletrônica por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.
- 7.1.5. Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante, em cada Concorrência Eletrônica.
- 7.1.6. O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.
- 7.1.7. Não serão admitidas nesta licitação as empresas suspensas do direito de licitar, no prazo e nas condições do impedimento, e as declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, assim como as empresas e/ou seu sócio majoritário que tenham sido apenados com proibição de contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/1992 e alterações posteriores.
- 7.1.8. Não será permitida a participação de sociedades cooperativas em razão da natureza do objeto do presente certame.
- 7.1.9. Será permitida a participação em consórcio, sujeita às seguintes regras:
- (a) as empresas consorciadas apresentarão instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, subscrito por todas elas, indicando a empresa líder, que será responsável principal, perante a Secretaria Municipal Adjunta de Obras, pelos atos praticados pelo Consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária estabelecida na alínea (d). Por meio do referido instrumento a empresa líder terá poderes para requerer, transigir, receber e dar quitação.
 - (b) apresentação conjunta, mas individualizada, da documentação relativa à habilitação jurídica, à qualificação técnica, à qualificação econômico-financeira, à regularidade fiscal e à regularidade trabalhista. As consorciadas poderão somar seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no Consórcio, para o fim de atingir os limites fixados neste Edital relativamente à qualificação técnica e econômico-financeira. Não será admitida, contudo, a soma de índices de liquidez e solvência, para fins de qualificação econômico-financeira;
 - (c) as empresas consorciadas não poderão participar da licitação isoladamente, nem por intermédio de mais de um consórcio;
 - (d) as empresas consorciadas responderão solidariamente pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase da licitação quanto na da execução do Contrato;
 - (e) o consórcio vencedor, quando for o caso, ficará obrigado a promover a sua constituição e registro antes da celebração do Contrato.
- 7.1.10. As operações societárias promovidas por sociedades empresariais isoladamente ou por aquelas participantes de consórcio ou as alterações de composição de consórcio deverão ser submetidas à análise da **Secretaria Municipal Adjunta de Obras**, para aferição da manutenção das condições de habilitação ou verificação de suas



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

implicações com o objeto do Contrato, que poderá ser extinto em qualquer hipótese de prejuízo ou elevação de risco para o seu cumprimento.

- 7.1.11. A substituição e o ingresso de consorciado deverá ser expressa e previamente autorizada pela **Secretaria Municipal Adjunta de Obras** e será condicionada à comprovação de que a empresa substituta/ingressante preenche os requisitos exigidos para habilitação jurídica e de regularidades fiscal, social e trabalhista, além da comprovação de que o consórcio mantém, no mínimo, os quantitativos originários para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados à ocasião do certame.
- 7.1.12. Não será permitida a participação de licitantes cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes do seu quadro técnico sejam servidores da Administração Direta ou Indireta do Município, ou que o tenham sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data desta licitação. Será vedada também a participação de licitantes que possuam em seus quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses, devendo apresentar declaração de atendimento a tal requisito.
- 7.1.13. Não serão aceitas na presente licitação as licitantes que tenham participado da elaboração do(s) projeto(s) relacionado(s) ao objeto desta licitação, bem como aquelas cujo quadro técnico seja integrado por profissional que tenha atuado como autor ou colaborador do Projeto Básico.
- 7.1.14. Não será permitida a participação de licitantes que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.
- 7.1.15. Não será permitida a participação de licitantes quando caracterizar nepotismo, conflito de interesses, tráfico de influência ou qualquer das vedações contidas na Lei Municipal.
- 7.1.16. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404/76, concorrendo entre si, conforme o inciso V do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 7.1.17. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, 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.
- 7.1.18. As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, visando à habilitação, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

7.1.19. A empresa estrangeira, que concorrer isoladamente ou como líder de consórcio, deve informar endereço de representante em território brasileiro, com poderes para receber intimação e citação, bem como endereço eletrônico para comunicações.

7.1.20. O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

8. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL (MEI)

8.1. Diante da condição prevista no parágrafo 1º, § 2º do artigo 4º da Lei Federal 14.133/21, visto o valor estimado da contratação implicar em montante superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, as empresas interessadas caracterizadas como microempresas (ME), empresas de pequeno porte (EPP) e equiparadas, poderão participar do procedimento licitatório, porém não poderão usufruir dos benefícios legais previstos na Lei Complementar 123/2006;

9. VEDAÇÃO À PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

9.1. Não poderão participar desta licitação pessoas físicas ou jurídicas:

9.1.1. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

9.1.1.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

9.1.2. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

9.1.3.1. O impedimento 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.

9.1.4. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

9.1.4.1. Durante a vigência do contrato é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente de órgão ou entidade contratante ou de agente público que



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato.

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

9.1.6. 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.

9.1.7. Sociedades empresárias que estiverem em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação judicial ou extrajudicial;

9.1.8. Que tenham entre seus sócios o Prefeito, seus auxiliares diretos, Vice-Prefeito ou Vereadores, bem como as pessoas ligadas a qualquer deles por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo, até o segundo grau, ou por adoção, subsistindo a proibição até 06 (seis) meses após findas as respectivas funções, nos termos do artigo 41 da Lei Orgânica do Município de Macaé.

9.1.9. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público de órgão ou entidade licitante ou 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.

9.1.10. Será considerado comportamento inidôneo, o comparecimento na licitação do interessado que se apresente para participar do procedimento licitatório e esteja enquadrado nas hipóteses dos impedimentos e vedações aqui elencados.

10. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS PELOS LICITANTES

10.1. Após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

10.1.1. A etapa de que trata o **subitem 10.1** será encerrada com abertura da sessão pública.

10.1.2. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do Sicaf.

10.2. O envio da proposta, nos termos do disposto no **subitem 10.1**, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

10.3. No momento de inserção da proposta, a licitante deverá registrar correlatamente as seguintes situações:

10.3.1. Manifestar, em campo próprio do sistema informatizado, que firmou a Declaração de Elaboração Independente de Proposta;



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 10.3.2. Declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências desse Edital e do Termo de Referência;
- 10.3.3. Declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos;
- 10.3.4. Declarar em campo próprio do sistema eletrônico, caso esteja enquadrada na condição de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), que ostenta os requisitos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.
- 10.4. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas no edital.
- 10.5. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 10.6. Na etapa de apresentação da proposta, observado o disposto no **subitem 10.1**, não haverá ordem de classificação das propostas, o que ocorrerá somente após os procedimentos de que trata o **item 15 do edital**.
- 10.7. A proposta deverá ser inserida no Sistema Comprasnet SIASG no momento do registro dos valores, no campo próprio, e a licitante deverá consignar de forma expressa:
- 10.7.1. Que compreende a descrição da obra ou serviços de engenharia ofertados, os preços unitários e totais dos itens para os quais pretende oferecer proposta, de acordo com o **Modelo de Proposta de Preços – ANEXO I** deste edital;
- 10.7.2. Que a proposta formulada está compatível com o edital e seus anexos;
- 10.7.3. O prazo de execução da obra ou serviços de engenharia, contados do recebimento da solicitação do Município de Macaé;
- 10.7.4. O prazo de validade da proposta comercial, que será de 90 (noventa) dias, contados da data da abertura da sessão pública.
- 10.8. Se por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, e caso persista o interesse do Município de Macaé, este poderá solicitar a prorrogação da validade da proposta por igual prazo.
- 10.9. A licitante que apresentar proposta incompatível com as especificações editalícias será desclassificada e não participará da etapa de lances.
- 10.10. Qualquer elemento que possa identificar a licitante, antes da etapa de lances, importa a desclassificação de sua proposta.
- 10.11. A Comissão de Contratação/Agente de Contratação poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, mediante

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhe atribuirá validade e eficácia para fins de classificação.

- 10.12. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 10.11, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 10.13. No preço proposto serão computadas todas as despesas para a entrega do(s) bem(ns), incluindo a totalidade dos custos diretos e indiretos do objeto da presente licitação, constituindo obrigação da CONTRATADA o pagamento dos salários de todos os seus empregados e respectivos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários, bem como todos os tributos, encargos fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, inclusive seguros, multas, e outras despesas relacionadas ao objeto da licitação e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta licitação.
- 10.14. Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto licitado ou deste Edital. Considerar-se-á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todo o objeto contratado.
- 10.15. A licitante deverá remeter a proposta de preços devidamente adequada aos preços ofertados na fase competitiva em arquivo único compactado, no curso da sessão pública, quando solicitada a fazê-lo pela Comissão de Contratação/Agente de Contratação.
- 10.16. A licitante que se enquadre como microempresa ou empresa de pequeno porte e que queira usufruir do tratamento privilegiado assegurado pelo Decreto Municipal nº 31.349/2009 e pela Lei Complementar Federal nº 123/2006, deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos previstos no referido diploma legal, especialmente no seu art. 3º, sob as penas da lei, em especial do art. 299 do Código Penal.
- 10.17. A falta da declaração de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte não conduzirá ao seu afastamento da licitação, mas tão somente dos benefícios da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

11. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 11.1. A abertura da sessão pública desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, conduzida pelo Agente de Contratação/Comissão de Contratação, ocorrerá na data e hora indicadas no preâmbulo deste edital, no endereço eletrônico <https://transparencia.macaee.rj.gov.br/contratacoes/licitacoespesquisa> ou www.compras.gov.br.
- 11.2. A comunicação entre a Comissão/Agente de Contratação e as licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico (chat).
- 11.3. Cabe à licitante acompanhar as operações e convocações durante a sessão pública até o encerramento definitivo no sistema eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

12. ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

12.1. Para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério do maior desconto, sendo considerada mais bem classificada a licitante que, ao final da etapa de lances da concorrência eletrônica, tenha apresentado lance(s) cujo(s) valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) na estimativa orçamentária (Anexo II – Planilha Orçamentária).

12.1.1. Para o critério de Maior desconto, o desconto ofertado deverá ser aplicado de forma linear em todos os itens que compõem a planilha.

12.2. Caso não venham a ser ofertados lances, será considerada vencedora a licitante que, ao final da etapa competitiva da concorrência eletrônica, tenha apresentado proposta(s) cujo(s) valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) na planilha orçamentária (Anexo II).

12.3. Após o encerramento das etapas anteriores, Comissão de Contratação/Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante mais bem classificada para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas em edital.

12.4. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

12.5. O Agente de Contratação/Comissão de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital.

12.6. Somente as licitantes com propostas aceitas participarão da fase de lances.

12.7. Como critério de julgamento das propostas, será adotado o **MAIOR DESCONTO**.

12.8. Como critério de aceitabilidade de preços das propostas serão adotados os preços unitários estimados, ou seja, após a fase de lances não serão aceitas propostas cujo(s) preço(s) unitário(s) seja(m) superior(es) ao(s) estimado(s) na Planilha Orçamentária – ANEXO II deste edital.

12.9. Os preços deverão ser apresentados em moeda corrente nacional e os **VALORES UNITÁRIO E TOTAL** do(s) item(ns) deverá(ão) conter até **02 (duas) casas decimais**. Caso a licitante não atenda esta condição, a Comissão/Agente de Contratação desconsiderará os dígitos excedentes após a fase de lances.

12.10. 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

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

- 12.11. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.
- 12.12. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.
- 12.13. 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 e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 12.14. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

13. FORMULAÇÃO DE LANCES

- 13.1. Aberta a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, para os itens que pretende participar, sendo imediatamente informadas do recebimento e respectivo horário de registro e valor.
- 13.2. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, não sendo aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar pelo sistema.
- 13.3. A licitante somente poderá ofertar lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.
 - 13.3.1. A licitante poderá, ainda, apresentar lances iguais ou superiores ao lance melhor classificado, desde que inferiores ao último lance dado pela própria licitante.
- 13.4. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **0,01% (um centésimo percentual)**.
- 13.5. Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da ofertante.
- 13.6. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 13.7. Durante a fase de lances, o Agente de Contratação/Comissão de Contratação poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor for considerado inexecutável.
 - 13.7.1. Considerar-se-á inexecutável na fase de lances os valores aparentemente irrisórios.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 13.8. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 13.9. Será adotado para envio de lances na Concorrência Eletrônica o modo disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 13.9.1. A etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (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.
- 13.9.2. A prorrogação automática da etapa de envio de lances, de que trata o **subitem 13.9**, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.
- 13.9.3. Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida nos **subitens 13.9 e 13.9.1**, a sessão pública será encerrada automaticamente.
- 13.9.4. Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), será admitido o reinício da disputa aberta, nos termos estabelecidos no instrumento convocatório, para a definição das demais colocações.
- 13.9.5. Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do disposto nos **subitens 13.9 e 13.9.1**, a Comissão/Agente de Contratação poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

14. GARANTIA DA PROPOSTA

- 14.1. Prestação de garantia no valor correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado para execução dos serviços, art. 58, da lei Federal nº 14.133/2021, devendo ser apresentada em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1.º, da Lei Federal nº 14.133/2021:
- 14.1.1. Caução em dinheiro;
- 14.1.2. Seguro- garantia;
- 14.1.3. Fiança bancária.
- 14.2. O comprovante do recolhimento da garantia deve ser **emitido** até o horário final para cadastramento de sua proposta no sistema compras.gov.
- 14.3. O comprovante do recolhimento da garantia será **encaminhado** via sistema após fase de lances, considerando que o sistema compras.gov não realiza upload de arquivos antes da referida fase, mediante a solicitação do Agente/Comissão de Contratação.
- 14.4. Deverá ser encaminhado juntamente com o solicitado no subitem anterior o Comprovante de Pagamento



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 14.5. O não envio da garantia será motivo de desclassificação da proposta.
- 14.6. A **elaboração** do referido documento após o horário de abertura do CERTAME será motivo de desclassificação.
- 14.7. A Garantia não poderá ter validade inferior a 90 (noventa) dias da abertura do certame.
- 14.8. A Comissão/Agente de Contratação da presente licitação não se responsabilizará por informações prestadas erroneamente pelas licitantes, assim como solicitações realizadas fora do prazo ou sem tempo hábil para análise e produção dos documentos necessários.
- 14.9. A Garantia eu trata o item 14.1.1 será devolvida aos licitantes do prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

15. CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 15.1. A Comissão/Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.
- 15.1.1. Serão desclassificadas as propostas:
- a) cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;
 - b) que contiverem vícios insanáveis;
 - c) que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
 - d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido;
 - e) que apresentarem desconformidade insanável com quaisquer outras exigências do Edital;
 - f) que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;
 - g) que por ação da licitante ofertante contenha elementos que permitam a sua identificação;
 - h) cujo objeto esteja desacompanhado da documentação técnica/certificação exigida no Projeto Básico.
- 15.2. A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.
- 15.3. A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.
- 15.4. Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

o critério de aceitabilidade de preços unitário e global fixado neste edital, conforme as especificidades do mercado correspondente (art. 59, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

- 15.5. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme o § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 15.6. 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 Federal nº 14.133/2021.

a) Garantia Adicional

$$G\% = \frac{85\% - (1 - D\%)}{1 - D\%}$$

Onde:

G% = Percentual de garantia adicional que deve ser exigido do licitante, como compensação pelo desconto ofertado.

D% = Percentual de Desconto ofertado em relação ao valor estimado da contratação.

- 15.7. Após a análise das propostas de preço será divulgada nova grade ordenatória pelo sistema contendo a relação com as propostas classificadas e aquelas desclassificadas mediante decisão motivada da Comissão/Agente de Contratação.
- 15.8. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de, nesta ordem:
- 15.8.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 15.8.2. 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 no artigo 60, II, da Lei Federal nº 14.133/2021;
- 15.8.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 15.8.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 15.9. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 15.9.1. Empresas estabelecidas no território do Estado do Rio de Janeiro;
- 15.9.2. Empresas brasileiras;



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

15.9.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

15.10. Para fins de comprovação do exigido nos subitens 15.8.3 a 15.8.4 e 15.9.1 a 15.9.4 será solicitado pelo Agente/Comissão de Contratação o envio via sistema da Declaração de Critério de Desempate (ANEXO X).

15.11. Persistindo o empate, após aplicar os critérios previstos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021, será realizado sorteio, automaticamente pela própria Plataforma COMPRASGOV, tendo em vista a nova funcionalidade sistêmica.

16. NEGOCIAÇÃO DAS PROPOSTAS

16.1. Após o encerramento da etapa de lances, a Comissão/Agente de Contratação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida a melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste edital.

16.2. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelas demais licitantes.

16.3. a Comissão/Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço com o valor estimado para a contratação.

16.4. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

16.5. a Comissão/Agente de Contratação poderá solicitar parecer técnico de funcionários pertencentes ao quadro de pessoal do Município de Macaé para orientar sua decisão.

16.6. A Comissão/Agente de Contratação poderá contar com o apoio técnico para conferir a compatibilidade da proposta apresentada pela licitante quanto às especificações constantes no Projeto Básico.

16.6.1. As propostas das empresas melhor colocadas para os itens, após a fase de lances, serão analisadas pelo solicitante ou equipe técnica presentes no momento da aceitação das mesmas. Caso não seja possível a análise das propostas durante o certame, o mesmo será suspenso até que seja avaliado todo o descritivo, pelo solicitante ou equipe técnica por ele designado.

16.7. As especificações técnicas definidas deverão ser igualadas ou poderão ser superadas por soluções divergentes das especificadas, desde que sejam mantidas as exigências conceituais de padrão, desempenho e funcionalidades da solução. Para isso, a licitante deverá encaminhar toda a documentação técnica e explicações que permitam manifestação fundada e conclusiva sobre a equivalência ou superioridade da solução divergente.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 16.8. Havendo aceitação da proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade de preço, a Comissão/Agente de Contratação solicitará da respectiva licitante o encaminhamento dos documentos de habilitação.
- 16.9. Se a proposta não for aceitável, a Comissão/Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 16.10. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste edital, a licitante será considerada classificada.
- 16.11. Definido o resultado do julgamento, a Administração poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.
- 16.12. 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.
- 16.13. A negociação será conduzida pela Comissão/Agente de Contratação, e, depois de concluída, terá seu resultado divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 16.14. **Haverá um prazo de 02 (duas) horas, contados da solicitação do Agente de Contratação no sistema, para envio da proposta e da garantia exigida no item 14, adequada ao último lance ofertado após a negociação.**
- 16.15. A Comissão/Agente de Contratação anunciará a licitante detentora da proposta ou do lance de maior desconto, imediatamente após a apresentação da proposta realinhada. A decisão pelo Agente/Comissão de Contratação acerca da aceitação da proposta ou do lance de maior desconto.
- 16.16. Nas hipóteses em que se configurarem preços inexequíveis, o Comissão/Agente de Contratação, por meio de diligência, poderão averiguar se a oferta da licitante é viável, dando-lhe a oportunidade de comprovar, documentalmente, serem os custos dos insumos coerentes com os de mercado e os coeficientes de produtividade compatíveis com a execução do objeto licitado.
- 16.17. Caso haja, na proposta realinhada, qualquer alteração nos descritivos dos itens por parte da licitante que venham a alterar o objeto, a Comissão/Agente de Contratação convocará a licitante a retificar a sua proposta.

17. CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

- 17.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante classificado em primeiro lugar, a Comissão/Agente de Contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto a existência de sanção que impeça a participação no certame ou na futura participação, mediante consulta ao:
- 17.1.1. Sicaf (<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/consultass>), a fim de verificar a composição societária das empresas e certificar eventual participação indireta que ofenda ao art. 14, V, da Lei Federal n.º 14.133/2021;



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 17.1.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ, no endereço eletrônico www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;
- 17.1.3. Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, no endereço eletrônico <http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>.
- 17.1.4. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), no endereço eletrônico <https://portaldatatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>;
- 17.2. Efetuada a verificação referente ao item acima, a habilitação das licitantes será consultada por meio do SICAF, com base nos documentos por ele abrangidos, e por meio da documentação especificada neste edital.
- 17.3. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF, desde que sejam complementação de informações acerca de documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame ou sejam atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas, quando solicitado, deverão ser apresentados em formato digital, via sistema, em conjunto com a Proposta Readequada.
- 17.4. Excepcionalmente, quando necessário, à confirmação da veracidade dos documentos enviados eletronicamente, a Comissão/Agente de Contratação poderá solicitar o encaminhamento dos documentos em original ou cópia autenticada, a serem enviados pelo licitante no prazo máximo de **03 (três) dias úteis**, a contar da data da solicitação, aos cuidados da Coordenadoria Especial de Licitações, informando o número do Pregão; o endereço para envio da documentação é: Avenida Camilo Nogueira da Gama, nº250, Novo Botafogo, Macaé-RJ CEP: 27.947-280.
- 17.5. A documentação deverá ter validade na data estabelecida no preâmbulo deste edital para a abertura da sessão. As certidões valerão nos prazos que lhes são próprios ou, inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidas por 90 (noventa) dias, contados de sua expedição.

18. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

18.1. A documentação relativa à **capacidade jurídica** consistirá em:

- 18.1.1. Cédula de identidade, no caso de licitante pessoa física, acompanhado do número do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou documento que comprove tal condição, ou;
- 18.1.2. Registro comercial, no caso de empresa individual, ou;
- 18.1.3. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e suas alterações, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, ou;
- 18.1.4. Inscrição do ato constitutivo no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de registro de ata de eleição da diretoria em exercício, ou;



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

18.1.5. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

18.1.6. No caso de participação de profissionais organizados em cooperativa, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

18.1.6.1. Ata de fundação, com o uso obrigatório da expressão “Cooperativa de Trabalho” na denominação social da cooperativa;

18.1.6.2. Estatuto (com ata da assembleia de aprovação);

18.1.6.3. Regimento interno (com ata da aprovação);

18.1.6.4. Regimento dos fundos (com ata de aprovação);

18.1.6.5. Edital de convocação de assembleia geral e ata em que foram eleitos os dirigentes e conselheiros;

18.1.6.6. Registro da presença dos cooperados em assembleias gerais;

18.1.6.7. Ata da sessão em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto deste certame, se vencedora;

18.1.6.8. Relação dos cooperados que executarão o objeto, acompanhada dos documentos comprobatórios da data de ingresso de cada qual na cooperativa;

18.1.6.9. Ata da sessão em que os cooperados elegeram comissão ou cooperado para realizar a coordenação da prestação de serviços realizada fora do estabelecimento da cooperativa, com mandato nunca superior a 1 (um) ano ou, no máximo, com prazo estipulado para a contratação, com a definição dos requisitos para a sua consecução, os valores contratados e a retribuição pecuniária de cada sócio partícipe.

18.1.6.10. Não será admitida participação de cooperativas de trabalho:

18.1.6.10.1. Fornecedoras de mão de obra, ou que realizam intermediação de mão de obra subordinada, mas apenas as prestadoras de serviços por intermédio dos próprios cooperados; ou

18.1.6.10.2. Cujos atos constitutivos não definam com precisão a natureza dos serviços que sepropõem a prestar.

18.1.6.11. Presumir-se-á intermediação de mão de obra subordinada a relação contratual estabelecida entre a empresa contratante e as Cooperativas de Trabalho que não cumprirem o disposto no **item 16** deste Edital.

18.1.6.12. A constituição ou utilização de Cooperativa de Trabalho para fraudar deliberadamente a legislação trabalhista, previdenciária e o disposto neste Edital acarretará aos responsáveis as sanções cíveis e administrativas cabíveis.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

18.2. A documentação relativa à **qualificação técnica** consistirá em:

18.2.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo CREA - Conselho de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo, em nome da empresa participante e de seu (s) Responsável (is) Técnico (s), dentro da validade, comprovando habilitação no ramo de construção civil, em atendimento à Resolução CONFEA nº 1121/2019.

18.2.2. Qualificação técnico-operacional:

18.2.2.1. Certidões ou atestados, emitidos por entidades da Administração Pública ou pessoa jurídica de direito privado, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, limitada às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação *de acordo com os quantitativos mínimos estabelecidos no Anexo VI*, regularmente emitidas pelo conselho profissional competente.

18.2.2.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados.

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

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

18.2.3. Qualificação técnico-profissional:

18.2.3.1. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação; limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, constantes no Anexo VI, *vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos* e regularmente emitidas pelo conselho profissional competente.

18.2.3.2. A comprovação de que o (s) profissional (is) mencionado (s) no item 18.2.3.1. pertence (m) aos quadros da licitante dar-se-á mediante a apresentação de Contrato Social, Carteira de Trabalho e Previdência Social, Ficha de Registro, contrato de prestação de serviços ou *Termo de Compromisso assinado pelo profissional onde se compromete a compor o quadro da empresa licitante caso venha a ser contratada*.

18.2.4. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deverá atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, nos moldes do descrito no item 4.4. do Projeto Básico, sob pena de inabilitação.

18.2.5. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

18.2.6. Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar do serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada previamente pela Administração.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

18.2.7. O (s) atestado (s) ou certidão (ões) recebida (s) estão sujeitos à verificação da Comissão de Licitação quanto à veracidade dos respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos previstos nos artigos 155, 169, 170 e 337-F da Lei nº 14.133/2021.

18.2.8. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

18.3. A documentação relativa à **qualificação econômico-financeira** consistirá em:

18.3.1. Balanço patrimonial, demonstrações de resultado do exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais ou ao último exercício no caso de pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos, conforme Art. 69, Caput c/c, inc. I e §6 da Lei 14.133/2021, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

18.3.2. O Balanço a que se refere o subitem anterior deverá vir acompanhado de quadro demonstrativo assinado pelo representante legal da licitante e por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade, em que sejam nomeados os valores do ativo circulante (AC), do realizável a longo prazo (RLP), do passivo circulante (PC), do passivo não circulante (PNC) e do patrimônio líquido (PL), de modo a possibilitar a avaliação da situação financeira da proponente, calculada a partir da aplicação das seguintes fórmulas:

a) Índices de Liquidez Geral

$$\text{ILG} = (\text{AC} + \text{RLP}) / (\text{PC} + \text{PNC})$$

b) Índices de Liquidez Corrente

$$\text{ILC} = \text{AC} / \text{PC}$$

c) Solvência Geral

$$\text{SG} = \frac{\text{AT}}{\text{PC} + \text{PNC}}$$

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

PCN = Passivo não Circulante

RLP = Realizável a Longo Prazo

SG = Solvência Geral

18.3.3. Serão inabilitadas as licitantes cujos índices apurados não atenderem às seguintes condições:

18.3.3.1.1. Índice de Liquidez Geral $\geq 1,00$

18.3.3.1.2. Índice de Liquidez Corrente $\geq 1,00$



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

18.3.3.1.3. Solvência Geral $\geq 1,00$

18.3.4. *Comprovação de possuir a empresa licitante, o Capital Social Mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado e/ou ofertado da contratação, considerando como valor estimado e/ou ofertado, o somatório dos lotes/itens em que a licitante apresentar proposta, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta.*

18.3.5. Será exigido do consórcio licitante um acréscimo de 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira, conforme o § 1º do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021, vedado em casos em que o consórcio for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte.

18.3.6. Certidão Negativa de Falência, expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

18.4. A documentação relativa à **regularidade fiscal e trabalhista** consistirá em:

18.4.1. Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

18.4.2. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

18.4.3. **Prova de regularidade com a Fazenda Federal**, consistente na apresentação da certidão negativa de débitos ou certidão positiva com efeito de negativa relativa a tributos e **contribuições federais, dívida ativa da União e regularidade com os encargos sociais instituídos por lei**, na forma da legalidade específica;

18.4.4. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal relativo ao domicílio ou sede do licitante.

18.4.4.1. A prova de regularidade com a Fazenda Municipal deverá constar regularidade com ISS.

18.4.5. Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, conforme art. 68, inc. IV da Lei 14.133/2021.

18.4.6. *Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas em nome do interessado com os mesmos efeitos da CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943 e de acordo com a Lei Federal n.º 12.440/2011.*

18.4.6.1. *As provas de inscrição previstas nos subitens 18.4.1 e 18.4.2 poderão ser confirmadas através das apresentações das Certidões Negativas e/ou Positivas com efeitos de Negativa previstas nos subitens 18.4.3 ou 18.4.4.*

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

18.5. Quanto à forma de apresentação dos documentos de habilitação, exigir-se-á o seguinte:

18.5.1. Se a licitante for matriz, todos os documentos devem estar em nome da matriz;

18.5.2. Se a licitante for filial, podem ser apresentados documentos que, comprovadamente e pela sua própria natureza, sejam emitidos em nome da matriz;

18.6. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

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

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

18.6.2. Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão/Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

18.7. Será(ão) inabilitada(s) a(s) licitante(s) que deixar(em) de apresentar qualquer documento relativo à habilitação ou apresentá-lo com prazo de validade vencido.

18.8. Fica facultada à Administração, consultar os sites para certificar a autenticidade dos documentos emitidos/apresentados.

18.9. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências de habilitação e ficarão autorizadas a substituir, quando exigidos, os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

19. RECURSOS

19.1. Dos atos de julgamento das propostas, de habilitação ou de inabilitação e de anulação ou de revogação da licitação, caberá recurso, nos termos do artigo 165, I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.2. A intenção de recorrer dos atos de julgamento, nos recursos referentes ao julgamento das propostas e ao ato de habilitação ou inabilitação de licitante, deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais será de **03 (três) dias úteis**, contados da data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

19.3. Será concedido prazo de **10 (dez) minutos**, para que os licitantes manifestem sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema, nos termos do artigo 165, I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.4. Nos casos de anulação ou de revogação da licitação, o termo inicial para a contagem do prazo recursal é a data da intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 19.5. A apreciação do recurso dar-se-á em fase única, apenas nos casos de habilitação/inabilitação e de julgamento das propostas.
- 19.6. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de **03 (três) dias úteis**, encaminhará o recurso com a sua motivação ao Ordenador de Despesas do órgão gestor da contratação, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contado do recebimento dos autos.
- 19.7. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.
- 19.8. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de divulgação da interposição do recurso.
- 19.9. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 19.10. Os itens para os quais não for interposto recurso poderão ser desde logo adjudicados.

20. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 20.1. Declarada a vencedora (s) do certame, o resultado da licitação será submetido à **Autoridade Competente do Município de Macaé (Ordenador de Despesas)** para o procedimento de adjudicação do objeto e homologação da licitação.

21. NOTA DE EMPENHO

- 21.1. Após a adjudicação e homologação da licitação, será emitido a Nota de Empenho no exercício do ano corrente.
- 21.2. Em havendo documentação vencida, o **Município de Macaé** notificará a empresa vencedora, para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da notificação, apresente a documentação atualizada.
- 21.3. A Administração convocará regularmente o licitante vencedor para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e nas condições estabelecidas no edital de licitação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021. O licitante vencedor terá um prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos para assinatura da Nota de Empenho e/ou Contrato, a contar de sua convocação.
- 21.4. O prazo poderá ser prorrogado 01 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada e desde que o motivo apresentado seja aceito pelo órgão gestor da contratação.
- 21.5. Caso o licitante não assine o termo de contrato ou não aceite ou não retire o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, a Administração convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 21.6. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.
- 21.7. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do **subitem 21.5** do Edital, a Administração, observado o valor estimado, poderá:
- 21.7.1. Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
- 21.7.2. Adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.
- 21.8. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta, eída no item 14, em favor do órgão ou entidade licitante, salvo na hipótese do **subitem 21.7.1** deste Edital.
- 21.9. Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente de obra, de serviço ou de fornecimento em consequência de rescisão contratual, observados os mesmos critérios estabelecidos nos **subitens 21.5 e 21.7** deste Edital.

22. SUBCONTRATAÇÃO

- 22.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nos moldes da Lei nº 14.133 de 2021 e art. 65 do Decreto Municipal nº 026 de 2023, nas seguintes condições:
- 22.2. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação.
- 22.3. A subcontratação fica limitada a 49% (quarenta e nove por cento) do valor contratado, desde que previamente autorizado e que não correspondam às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.
- 22.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

23. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 23.1. Os pagamentos serão efetuados pelo **Município de Macaé**, em moeda corrente nacional, **em 30 dias corridos**, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos materiais/serviços, na forma do **item 26**.
- 23.1.1. O pagamento só será liquidado após a data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 23.2. A Contratada não poderá suspender o cumprimento de suas obrigações, à exceção do disposto no artigo 137, §2º, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo tolerar possíveis atrasos de pagamento.
- 23.3. Nos casos de atraso no pagamento por culpa da contratante, o valor devido será acrescido de taxa de 0,5% ao mês, calculado pro rata die entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do adimplemento da obrigação e a data do efetivo pagamento. No caso de antecipação do pagamento, salvo em condições excepcionabilíssimas devidamente justificadas, o valor devido sofrerá desconto à taxa de 0,5% ao mês, calculado pro rata die entre a data do efetivo pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do adimplemento da obrigação.
- 23.4. A contratante estará eximida de cumprir os itens relativos às compensações financeiras nos casos em que a contratada houver concorrido direta ou indiretamente para a ocorrência do atraso.

24. REAJUSTAMENTO E REEQUILÍBRIO DE PREÇOS

- 24.1. Os preços que vierem a ser contratados serão fixos e irrevogáveis, pelo período de 01 (um) ano, a contar da data do orçamento estimado, podendo ser reajustados a partir desta data e, assim, a cada período de um ano contado do último período anterior ao novo ciclo, conforme requerimento protocolado pela CONTRATADA e, verificado a hipótese legal que autorize o reajustamento, obedecendo à variação dos índices globais setoriais da EMOP constantes da planilha orçamentária, consoante a seguinte fórmula:

$$P_n = \{ [(I_n - I_o) / I_o] + 1 \} \times P_o$$

Onde:

P_n = Preço unitário após reajustamento.

I_o = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo a data do orçamento estimado.

I_n = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo a data correspondente a um ou mais períodos de 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado.

P_o = Preço unitário contratual.

- 24.2. A data base inicial utilizada para fins de reajuste, em sentido estrito, será a mais atualizada indicada pela Administração na licitação, ou seja, fevereiro de 2026.
- 24.3. Os efeitos financeiros do reajuste ocorrerão somente em relação aos itens que o motivaram e aos saldos de quantitativos porventura existentes.
- 24.4. A CONTRATADA não terá direito ao reajuste a que alude o subitem anterior, para a etapa do serviço que sofrer atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também da que for executada fora do prazo sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.
- 24.5. No caso de reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno de um ano deve considerar a data do último reajuste concedido.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 24.6. Os reajustes a que a contratada fizer jus e não forem solicitados durante a vigência do contrato e até a data de aniversário do orçamento estimado ou até a data do último reajuste concedido, conforme o caso, bem como após a celebração do termo aditivo ou do encerramento do contrato, serão objeto de preclusão.
- 24.7. Em casos de reequilíbrio econômico-financeiro contratual, a contratada deverá providenciar requerimento formal devidamente justificado, que será posteriormente analisado pelos setores competentes, observados o estabelecido na Lei nº 14.133/21.
- 24.8. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.
- 24.9. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/21 obedecido o rito do Art. 69 do Decreto Municipal 026/2023.

25. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

- 25.1. A execução da contratação deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo Gestor de Contratos e pela Comissão de Fiscalização, representantes da Administração especialmente designados para esse fim, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e da Lei Municipal nº 4.960/2022.
- 25.2. São atribuições do Gestor de Contratos:
- 25.2.1. Controlar os prazos de vigência dos contratos, solicitando sua prorrogação, abertura de nova licitação ou contratação direta, quando for o caso;
 - 25.2.2. Informar ao Ordenador de Despesas o interesse na prorrogação de contratos sob sua responsabilidade, com vistas à obtenção da autorização para abertura do processo administrativo para tanto;
 - 25.2.3. Verificar a manutenção das condições de habilitação e qualificação da empresa durante toda a execução do contrato, devendo instruir os processos de prorrogação contratual e de contratação direta com os documentos pertinentes;
 - 25.2.4. Verificar a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo comunicar ao Ordenador de Despesas a ocorrência de situação que enseja a revisão de preços;
 - 25.2.5. Verificar se estão atualizadas as informações de ocorrências relacionadas à execução contratual;
 - 25.2.6. Analisar a documentação que antecede o pagamento;
 - 25.2.7. Verificar o controle atualizado dos pagamentos;
 - 25.2.8. Manifestar-se em todos os atos da Administração relativos à aplicação de sanções, execução e alteração dos contratos;



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 25.2.9. Decidir provisoriamente a suspensão da entrega de bens ou a realização de serviços;
- 25.2.10. Auxiliar o Ordenador de Despesas nas tratativas voltadas às alterações e revisões contratuais junto à contratada, quando for o caso;
- 25.2.11. Manifestar-se previamente à decisão do Ordenador de Despesas nos pedidos de liberação da garantia contratual em favor da contratada, quando for o caso;
- 25.2.12. Inserir os dados referentes aos contratos administrativos, termos aditivos, convênios e instrumentos congêneres no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);
- 25.2.13. Exercer outras atividades compatíveis com a função.
- 25.3. São atribuições da Comissão de Fiscalização:
- 25.3.1. Acompanhar os prazos de entrega, diligenciando com a empresa contratada, se necessário;
- 25.3.2. Receber, provisória e definitivamente, as aquisições, mediante termo detalhado;
- 25.3.3. Analisar, conferir e atestar notas fiscais, faturas e congêneres e a regularidade fiscal do contratado;
- 25.3.4. Devolver à contratada as notas fiscais em desconformidade com o contrato;
- 25.3.5. Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução contratual;
- 25.3.6. Oficiar à contratada determinação de medidas preventivas e corretivas, com estabelecimento de prazos, para regularização das faltas registradas e irregularidades observadas na execução do contrato, comunicando ao Gestor de Contratos o não atendimento das determinações;
- 25.3.7. Expedir, através de notificações e/ou relatório de vistoria, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência, ao Gestor de Contratos e ao Ordenador de Despesas, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes;
- 25.3.8. Proceder, conforme cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados;
- 25.3.9. Aprovar a planilha de medição emitida pela contratada ou conforme disposto em contrato;
- 25.3.10. Adotar as medidas preventivas de controle dos contratos, inclusive manifestar-se a respeito da suspensão da entrega dos bens;
- 25.3.11. Conferir e certificar as faturas relativas às aquisições;



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 25.3.12. Proceder às avaliações dos serviços executados pela contratada;
- 25.3.13. Determinar, por todos os meios disponíveis, a observância das normas técnicas e legais, especificações e métodos de execução dos serviços exigíveis para a perfeita execução do objeto;
- 25.3.14. Exigir o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletiva de segurança do trabalho;
- 25.3.15. Determinar a retirada de qualquer empregado subordinado direta ou indiretamente à contratada, inclusive empregados de eventuais subcontratadas, ou as próprias subcontratadas que, a seu critério, comprometam o bom andamento dos serviços;
- 25.3.16. Receber designação e manter contato com o preposto da contratada, e se for necessário, promover reuniões periódicas ou especiais para a resolução de problemas na entrega dos bens ou na execução dos serviços;
- 25.3.17. Manifestar-se nos pedidos de alterações contratuais quanto à regularidade da contratação;
- 25.3.18. Verificar a correta aplicação dos materiais;
- 25.3.19. Requerer das empresas testes, exames e ensaios quando necessários, no sentido de promoção de controle de qualidade da execução dos serviços a serem adquiridos;
- 25.3.20. Recomendar ao Gestor de Contratos e ao Ordenador de Despesas a aplicação de sanções à contratada;
- 25.3.21. Zelar pelo fiel cumprimento de todas as obrigações da contratada previstas no termo de referência e no contrato;
- 25.3.22. Exercer outras atividades compatíveis com a função.

26. EXECUÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO

- 26.1. A Contratada apresentará, na forma de Relatório, após o início efetivo da execução dos serviços, medição periódica dos serviços executados e dos materiais empregados, para a Fiscalização do Contratante conferir, servindo o mesmo como fundamento da Nota Fiscal de cobrança, a ser emitida pela Contratada a cada medição.
 - 26.1.1. As medições deverão conter somente os materiais efetivamente empregados, vedado considerar materiais estocados no local para utilização futura.
 - 26.1.2. A soma dos valores dos pagamentos das faturas emitidas até a última medição não poderá ser superior a 90% (noventa por cento) do valor global do contrato.
 - 26.1.3. O saldo restante somente poderá ser liberado após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, nos termos **item 26.2** (artigo 26 da Lei Complementar Municipal nº 187/11), não podendo seu valor ser inferior a 10% (dez por cento) do valor global do contrato.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

26.2. Executado o serviço, e estando o mesmo em condições de ser recebido, a Contratada deverá comunicar a Fiscalização, por escrito e dentro do prazo de 10 (dez) dias, a fim de que seja realizada Vistoria para fins de Recebimento Provisório.

26.2.1. A emissão da comunicação estabelecida no item acima fora do prazo estabelecido caracterizará atraso, sujeitando a Contratada às penalidades cabíveis.

26.2.2. Constatada a conclusão do objeto por meio de Vistoria, em até 15 (quinze) dias contados a partir do término do serviço, a Fiscalização emitirá Termo de Recebimento Provisório, o qual deverá ser circunstanciado e assinado por ambas as partes.

26.2.3. Em caso de constatação local da não finalização dos serviços e da existência de parcelas ainda não executadas/fornecidas, não será reconhecido efeito à comunicação estabelecida no **item 26.2**, o que implicará não emissão do Termo de Recebimento Provisório e na caracterização de atraso, caso ultrapassado o prazo contratual.

26.2.4. Caso a fiscalização, durante a Vistoria para o Recebimento Provisório, constatar algum defeito ou incorreção no serviço prestado, fará constar, junto ao Termo de Recebimento Provisório, lista de pendências concedendo-se o prazo compatível, de até 30 (trinta) dias da data da emissão do Termo, para a Contratada, às suas expensas, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte, o objeto do Contrato, com vistas ao atendimento das exigências efetuadas.

26.2.5. Concluídos os trabalhos relativos às pendências listadas, a Contratada efetuará, dentro do prazo fixado no **item 26.2**, por escrito, comunicado à Fiscalização solicitando a realização de nova Vistoria.

26.2.6. Constatada a conclusão das pendências na nova Vistoria, a Fiscalização emitirá comunicado interno, em até 5 (cinco) dias da comunicação da Contratada, para que sejam efetuadas as providências com vista ao Recebimento Definitivo.

26.2.7. Caso, durante a Nova Vistoria verificar-se que as pendências apontadas pela Fiscalização não foram sanadas, caracterizar-se-á atraso a partir daquela data, sujeitando-se a Contratada às penalidades cabíveis.

26.2.8. No prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório, se não houver pendências, ou da comunicação da Fiscalização referida no **item 26.2.6**, será observado o funcionamento/produtividade dos equipamentos e/ou instalações e finalizada a Vistoria por servidor ou comissão designada pela Administração, com vistas à emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

26.2.9. Havendo indicações de novas pendências, será concedido prazo, limitado a 15 (quinze) dias contados da Vistoria, a fim de efetuarem-se as correções necessárias.

26.2.10. Sanadas as pendências, após nova comunicação escrita da Contratada, será efetuada Vistoria Final e, verificada a perfeita adequação do serviço aos



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

termos do Projeto Básico, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo, em até 10 (dez) dias da comunicação da Contratada.

26.2.11. O não cumprimento do prazo a que se refere o **item 26.2.9** caracterizará atraso, sujeitando-se a Contratada às penalidades cabíveis.

26.2.12. Após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, em consonância com o parágrafo 2º e 3º do artigo 25 da Lei Complementar Municipal nº 187/2011, poderá ser dado prosseguimento ao pagamento do saldo restante devido.

27. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

27.1. A licitante ou a contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:

27.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;

27.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

27.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;

27.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, quando exigidas;

27.1.5. Não manter a proposta, inclusive no que tange à apresentação de amostra ou prova de conceito, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

27.1.6. Não celebrar o contrato/instrumento equivalente ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.

27.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

27.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

27.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

27.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

27.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

27.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

27.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:

27.2.1. Advertência por escrito;

27.2.2. Multa, não inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor da contratação;



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 27.2.3. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Macaé, pelo prazo máximo de 03 (três) anos;
- 27.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos.
- 27.3. A aplicação de sanções observará o devido processo administrativo, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, combinada com o artigo 29 e seguintes da Lei Municipal nº 4.960/2022, bem como o Decreto Municipal nº 032/2026.
- 27.4. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido sem justificativa ou com justificativa recusada pela administração pública.
- 27.5. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 27.6. As sanções aplicadas serão obrigatoriamente registradas junto à Coordenadoria Geral de Contratos, bem como no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep).
- 27.7. A aplicação das sanções não exonera o infrator de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.
- 27.8. O valor das multas que, porventura forem aplicadas, serão descontadas da garantia da respectiva Contratada. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela diferença a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo órgão gestor da contratação ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

28. GARANTIA CONTRATUAL

- 28.1. Fica a Contratada obrigada a apresentar à Secretaria Municipal de Fazenda – SEMFAZ, com cópia à Coordenadoria Especial de Contratos da Secretaria Municipal de Infraestrutura no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da assinatura do Contrato ou Instrumento Equivalente, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, com validade para todo o período contratual.

28.1.1. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- 28.1.1.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

- 28.1.1.1.1. Para apresentação de oferecimento de títulos da dívida pública, deverão ser observadas as seguintes condições:



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

28.1.1.1.2. Devem ser emitidos sob 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 Fazenda.

28.1.1.1.3. Para fins e comprovação do seu valor atual, na forma do art. 225, §1 da Lei estadual nº 287/79, os títulos da dívida pública devem ser acompanhados das seguintes documentações:

28.1.1.1.3.1. Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registros no balanço patrimonial do CONTRATADO.

28.1.1.1.3.2. Documento emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando o valor do título atualizado monetariamente.

28.1.1.1.3.3. Memória de cálculo de correção atualizada ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando o valor do título atualizado monetariamente.

28.1.1.1.4. Serão aceitos pelo CONTRATANTE apenas e tão somente títulos passíveis de resgate incontestável sob qualquer aspecto e com prazos de resgate de no máximo 90 dias após o prazo contratual.

28.1.1.2. Seguro-garantia;

28.1.1.2.1. Para apresentação do seguro garantia, deverão ser observadas as seguintes condições:

28.1.1.2.1.1. A apólice deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;

28.1.1.2.1.2. Será permitida a substituição da apólice na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado BA 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 adimplemento pela Administração.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 28.1.1.2.1.3. A apólice somente será aceita se contemplar todo o objeto, observada a legislação que rege a matéria.
- 28.1.1.2.1.4. Deverá ser apresentada Certidão de Regularidade Operacional junto a SUSEP, em nome da Seguradora que emitir a apólice.
- 28.1.1.2.1.5. A apólice deverá conter disposição expressa de obrigatoriedade de a seguradora informar ao CONTRATANTE e ao CONTRATADO, em até 30(trinta) dias ante do prazo final da validade, se a apólice será ou não renovada.
- 28.1.1.2.1.6. Em se tratando de seguro-garantia, ocorrido sinistro durante a vigência a apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662 de 11 de abril de 2022.
- 28.1.1.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
- 28.1.1.3.1. 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 dos artigos 827 e 838 do Código Civil, bem como sua expressa afirmação que, como devedor solidário, fará o pagamento ao CONTRATANTE, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações.
- 28.1.1.3.2. A fiança bancária deverá ter prazo e validade correspondente ao período de vigência deste Contrato, acrescido de ____ dias para apuração de eventual inadimplemento do CONTRATADO, ocorrido durante a vigência contratual, e para a comunicação do inadimplemento às instituições financeiras.
- 28.1.1.4. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.
- 28.1.2. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em Banco Oficial em Conta Corrente em nome da CONTRATANTE, cujo o valor será corrigido monetariamente e restituído ao CONTRATADO.
- 28.1.3. A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser executada para ressarcimento do Município de Macaé e para pagamento dos valores das multas moratórias, multas punitivas, indenizações a ele devidas pelo Contratado, bem como de débitos da empresa para com os encargos fiscais, previdenciários e



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

trabalhistas relacionados com o presente contrato, tais como INSS, FGTS, impostos, salários, vales-transportes, vales-refeições e verbas rescisórias, prejuízos advindos do não cumprimento do contrato, multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada e prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

28.1.4. A contratada fica obrigada a repor o valor da garantia quando esta for utilizada para cobertura de multas, desde que não tenha havido rescisão;

28.1.5. No caso de renovação da contratação, a Contratada deverá renovar a garantia;

28.1.6. Havendo aditivos de valor e/ou prazos, reajustes, atualizações, revisões ou repactuações, a Contratada reforçará a garantia, conforme o caso;

28.1.7. O prazo de vigência da garantia será igual ao de vigência da contratação, acrescido de 90 (noventa) dias;

28.1.8. A garantia somente poderá ser levantada após o recebimento definitivo do objeto pela fiscalização, que será acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato.

28.1.9. A não observância do prazo fixado para apresentação da garantia estabelecida neste item acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor da contratação por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento);

28.1.10. O atraso superior a 30 (trinta) dias úteis para apresentação da garantia poderá acarretar a rescisão unilateral da contratação, sem prejuízo da multa prevista no subitem anterior.

28.1.11. A apresentação da garantia não isentam as partes de suas obrigações e responsabilidades atribuídas no Termo de Referência e todas as documentações inseridas no **Processo Administrativo nº 24.411/2025**.

29. ANULAÇÃO E DA REVOGAÇÃO DA LICITAÇÃO

29.1. A autoridade competente para aprovação do procedimento poderá revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade, na forma do artigo 71, II, Lei Federal nº 14.133/2021 e por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou mediante provocação de terceiros, devendo em ambos os casos a decisão estar devidamente fundamentada no processo.

30. CUMPRIMENTO DA LEI FEDERAL Nº 13.709/2018 (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS - LGPD)

30.1. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

30.2. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações, especialmente os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis, repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

na Lei Federal nº 13.709/2018, sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

- 30.3. As partes responderão administrativa e judicialmente caso causarem danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, aos titulares de dados pessoais repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à Lei Federal nº 13.709/2018.
- 30.4. Em atendimento ao disposto na Lei Federal nº 13.709/2018, o contratante, para a execução do objeto deste contrato, tem acesso a dados pessoais dos representantes do contratada, tais como número do CPF e do RG, endereços eletrônico e residencial e cópia do documento de identificação.
- 30.5. A contratada declara que tem ciência da existência da Lei Federal nº 13.709/2018 e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação com o intuito de proteger os dados pessoais repassados pelo contratante.

31. IMPUGNAÇÕES E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO

- 31.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 14.133/2021 ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até **03 (três) dias úteis** antes da data de abertura do certame.
- 31.2. As impugnações e solicitações de esclarecimentos deverão ser enviadas ao a Comissão/Agente de Contratação através de qualquer dos seguintes meios:
- 31.2.1. Eletrônico, no endereço: licitacao.seminf@macae.rj.gov.br, até às 23:59hs de **03 (três) dias úteis** antes da data fixada para a abertura da sessão pública;
- 31.2.2. Escrito através do Protocolo da Coordenadoria Especial de Licitações, informando o número do Pregão; o endereço para envio da documentação é: Avenida Camilo Nogueira da Gama, nº250, Novo Botafogo, Macaé-RJ CEP: 27.947-280, das 09h às 17h, diariamente, exceto aos sábados, domingos e feriados, até às 17h de 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada neste edital para recebimento das propostas.
- 31.3. As licitantes poderão obter informações e esclarecimentos sobre a licitação mediante contato telefônico, número (22) 2757-6028.
- 31.4. Caberá a Comissão/Agente de Contratação responder às impugnações interpostas.
- 31.5. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no prazo de até 03 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, nos endereços eletrônicos <https://transparencia.macaee.rj.gov.br/contratacoes/licitacoespesquisa> e www.compras.gov.br.
- 31.6. A cada esclarecimento e/ou manifestação por escrito da Comissão/Agente de Contratação será atribuído um número sequencial, a partir do número 01 (um), incorporando-se ao processo administrativo.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

32. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 32.1. Será admitida a assinatura digital nos documentos a que se referem o presente edital e seus anexos, mediante uso de certificado digital padrão ICP-Brasil.
- 32.2. Será admitida a assinatura eletrônica nos atos e documentos nas licitações, contratos e instrumentos congêneres, mediante login e senha de acesso do usuário, em sistema oficial de gestão de documentos e processos eletrônicos.
- 32.3. Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para a Comissão/Agente de Contratação no decorrer da etapa de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 32.4. Quando a desconexão da Comissão/Agente de Contratação persistir por tempo superior a **10 (dez) minutos**, a sessão do pregão poderá ser suspensa e reiniciada somente após comunicação aos participantes no endereço eletrônico utilizado para divulgação.
- 32.5. A Administração poderá, a qualquer momento, revogar esta licitação por razões de interesse público fundado em fato superveniente devidamente comprovado, ou anular o certame, se constatado vício no seu processamento.
- 32.6. Os dispositivos que se referem à microempresa aplicam-se, extensivamente, ao Microempreendedor Individual (MEI), nos termos do §2º, art. 18-E, da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 32.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 32.8. O acompanhamento dos resultados das fases desta licitação poderá ser feito através dos endereços eletrônicos <https://transparencia.macaee.rj.gov.br/contratacoes/licitacoespesquisa> ou www.compras.gov.br.
- 32.9. A apresentação da proposta vincula automaticamente a licitante aos termos do presente Edital, seus ANEXOS e da Lei Federal 14.133/2021 e suas alterações posteriores.
- 32.10. A publicidade do edital de licitação será realizada mediante divulgação e manutenção do inteiro teor do ato convocatório e de seus anexos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Portal da Transparência do Município, juntamente com seu extrato no Diário Oficial do Município, bem como em jornal diário de grande circulação.
- 32.11. A sessão de pregão eletrônico será transmitida pela internet, permitindo o acompanhamento por qualquer interessado junto ao Portal da Transparência do Município.
- 32.12. Os casos omissos ou situações não explicitadas neste instrumento serão decididos pela Administração, segundo as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, na Lei Municipal nº 4.960/2022, no Decreto Municipal nº 026/2023 e suas alterações.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

posteriores, e demais regulamentos e normas administrativas que passam a fazer parte deste Edital, independente de transcrições.

32.13. Para a execução do objeto deste Edital, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

33. DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA EM ANEXO

33.1. A documentação a seguir, faz parte integrante deste Edital.

- ANEXO I – Projeto Básico
- ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços
- ANEXO III – Planilha de Preços
- ANEXO IV – Quadro de Preços
- ANEXO V – Cronograma físico financeiro
- ANEXO VI – Itens de Relevância Técnica
- ANEXO VII – Declaração de realização de visita técnica
- ANEXO VIII – Declaração de não realização de visita técnica
- ANEXO IX – BDI
- ANEXO X – Declaração de critério de desempate
- ANEXO XI – Minuta Contratual

34. FORO

34.1. Fica eleito o Foro da Comarca da cidade de Macaé/RJ, por mais privilegiado que outro seja para serem dirimidas eventuais dúvidas decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa.

Macaé, 05 de maio de 2026.

Augusto Damaceno Alonso Ferrom
Coordenadoria Especial de Licitação



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA, NO BAIRRO PARQUE AEROPORTO, MACAÉ/RJ, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Projeto Básico e em consonância ao disposto no Edital, para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

1.2. A obra que se pretende contratar é de natureza comum, pois não apresenta complexidade, possuindo padrões de desempenho e qualidade, que podem ser definidos de forma precisa e suficientemente clara, por meio de especificações usuais no mercado, sendo enquadrados como serviços comuns.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 480 (quatrocentos e oitenta) dias, a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, desde que devidamente justificado e aceito pela fiscalização, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133 de 2021.

1.3.1. A contagem do prazo de vigência estabelecido neste instrumento, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, conforme disposto no art. 183 da Lei nº 14.133/2021.

1.3.2. Os atos só terão eficácia após publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, nos termos do art. 94 da Lei 14.133 de 2021.

1.4. Entende-se aqui por obra toda construção, reforma, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos. Atividade esta, que necessita da participação e acompanhamento de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e na Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação está de acordo com o Estudo Técnico Preliminar que antecede à elaboração do presente Projeto Básico e instrui o presente processo, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Municipal 187/2011, 4960/2022, Decreto Municipal 26/2023, e legislação correlata.

2.2. Tendo em vista o processo administrativo nº 24411/2025, que trata de indicações legislativas encaminhadas pela Câmara Municipal de Macaé, na qual em seu contexto solicita reforma do canteiro principal na Avenida Tancredo Neves, no trecho compreendido entre o Mercado Nossa Senhora Aparecida até o final do Parque Aeroporto, dentre outros serviços que previamente identifica-se que podem ser atendidos pelo contrato pertinente (Contrato nº 00032/24 SEMINF - Recapeamento Asfáltico). E considerando ainda o Documento de Formalização da Demanda – DFD Nº 009/2025 (anexo), que solicita reforma dessas ruas do bairro Parque Aeroporto, de forma que contemple uma revitalização do espaço. Assim sendo, após uma visita no local realizada pela equipe técnica da Secretaria Executiva de Obras para identificação das vias em questão, levando em consideração as características das mesmas e similaridades entre elas, foi identificada também uma via, a Av. Irmã Ângela Puerari que



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

também apresenta passeios centrais e ciclovias que, conforme identificado, necessitam também de revitalização assim como as vias Avenida Tancredo Neves e a rua Joaquim Rosa. Essas vias apresentam uma característica em comum, pois possuem passeios que estão situados sobre canais cobertos (laje em concreto) que se estendem por todo o bairro, criando assim um grande parque linear com ciclovias. As antigas ruas 2 (atual Av. Irmã Angela Puerari), 4 (Av. Joaquim Rosa) e 62 (Av. Presidente Tancredo de Almeida Neves) receberam cobertura dos canais (valões) no ano de 2014 segundo reportagem publicada no link <https://macae.rj.gov.br/noticias/leitura/noticia/prefeitura-inaugura-obras-de-melhorias-no-parque-aeroporto>. Obras essas reivindicadas pela população local, pois segundo relato de morador, neste local anteriormente ocorria mau cheiro e proliferação de mosquitos e outros animais, sem contar no novo visual que o bairro apresentou após a reforma com cobertura dos canais. Com a visita técnica identificou-se que as vias em estudo apresentam deficiências relacionadas à segurança viária, à acessibilidade e à qualidade paisagística. O canteiro central encontra-se deteriorado, sem função adequada de organização do tráfego, paisagismo ou mobilidade sustentável. Conforme explanado na DFD, o Parque Aeroporto é um bairro importante de Macaé, que se localiza na área do aeroporto da cidade. É uma região com grande movimentação devido às operações do aeroporto, que por sua vez atende a um setor offshore, conhecido por sua localização estratégica, oferecendo fácil acesso ao aeroporto da cidade e às principais vias de trânsito, apresentando uma infraestrutura de comércio, escolas, hospitais e restaurantes.

- 2.3. A contratação será por meio de licitação na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, nos termos do arts 6º, XXXVIII C/C 29 par. Único, em modo de disputa aberto.
- 2.4. O tipo de licitação é o maior desconto.
- 2.5. A adjudicação será global.
 - 2.5.1. Justifica-se a adjudicação global em decorrência da natureza do objeto, podendo ter prejuízo a sua execução em caso de adjudicação por item, pois a divisão do objeto pode desnaturá-lo, causando prejuízo à administração, sendo a contratação por adjudicação global, neste caso, mais vantajosa para a administração nos aspectos operacional e econômico.
- 2.6. O regime de execução indireta é empreitada por preço unitário.
- 2.7. Será permitida a participação de empresas em consórcio, de modo a ampliar a competitividade, nos termos do art. 15 da Lei 14.133/2021.
- 2.8. Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa poderão participar da licitação, nos termos do art. 16 da Lei 14.133/2021.
- 2.9. Em observância ao Artigo 47 e 48, da Lei Complementar nº 147/2014, que altera a Lei Complementar nº 123/2006, informamos que com base no art. 49, III, da Lei Complementar 123/2006 a licitação será de ampla concorrência, tendo em vista que o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não se mostra vantajoso ao conjunto do objeto a ser contratado, bem como vedação presente do art. 4º, II da Lei 14.133/2021.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 2.10. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, bem como no ano de 2026, conforme anexos.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares e nos documentos descritivos que compõe o presente Projeto Básico.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Sustentabilidade.

- 4.1.1. A contratação deverá observar as normas de ambientais vigentes.
- 4.1.2. É responsabilidade da Administração Municipal o licenciamento ambiental, devendo fornecer, a manifestação ou licença prévia do empreendimento/ atividade.
- 4.1.3. A contratação deverá considerar a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas.
- 4.1.4. A contratação deverá considerar a mitigação dos impactos ambientais por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental.
- 4.1.5. A contratação deverá considerar a utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais.

4.2. Subcontratação

- 4.2.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nos moldes da Lei nº 14.133 de 2021 e art. 65 do Decreto Municipal nº 026 de 2023, nas seguintes condições:
 - 4.2.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação.
 - 4.2.1.2. A subcontratação fica limitada a 49% (quarenta e nove por cento) do valor contratado, desde que previamente autorizado e que não correspondam às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.
 - 4.2.1.3. O percentual estabelecido visa conferir flexibilidade operacional à execução, permitindo a realização de parcelas especializadas por terceiros, sem prejuízo da manutenção da responsabilidade integral da contratada principal. O limite fixado assegura que a execução majoritária do objeto permaneça sob gestão direta da contratada, preservando a centralização da responsabilidade técnica, a adequada fiscalização contratual e a regular execução do objeto

4.3. Garantia da contratação

- 4.3.1. Fica a Contratada obrigada a apresentar à Secretaria Municipal de Fazenda – SEMFAZ, com cópia à Coordenadoria Geral de Contratos no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da assinatura do Contrato ou Instrumento Equivalente, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, com validade para todo o período contratual mediante a opção por uma dentre as seguintes modalidades:

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV - título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

- 4.3.2. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em Banco Oficial, em conta específica com correção monetária, em favor do Município de Macaé.
- 4.3.3. A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser executada para ressarcimento do Município de Macaé e para pagamento dos valores das multas moratórias, multas punitivas, indenizações a ele devidas pelo Contratado, bem como de débitos da empresa para com os encargos fiscais, previdenciários e trabalhistas relacionados com o presente contrato, tais como INSS, FGTS, impostos, salários, vales-transportes, vales-refeições e verbas rescisórias, prejuízos advindos do não cumprimento do contrato, multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada e prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 4.3.4. A contratada fica obrigada a repor o valor da garantia quando esta for utilizada para cobertura de multas, desde que não tenha havido rescisão;
- 4.3.5. No caso de renovação da contratação, a Contratada deverá renovar a garantia;
- 4.3.6. Havendo aditivos de valor e/ou prazos, reajustes, atualizações, revisões ou repactuações, a Contratada reforçará a garantia, conforme o caso;
- 4.3.7. O prazo de vigência da garantia será igual ao de vigência da contratação, acrescido de 90 (noventa) dias;
- 4.3.8. A garantia somente poderá ser levantada após o recebimento definitivo do objeto pela fiscalização;
- 4.3.9. A não observância do prazo fixado para apresentação da garantia estabelecida neste item acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor da contratação por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento);
- 4.3.10. O atraso superior a 30 (trinta) dias úteis para apresentação da garantia poderá acarretar a rescisão unilateral da contratação, sem prejuízo da multa prevista no subitem anterior.
- 4.3.11. A Ordem de Serviço somente será emitida APÓS a apresentação de uma das modalidades de garantia acima previstas, no prazo mencionado no contrato, sujeitando-se a Contratada às penalidades previstas nos artigos 155 e 162 da Lei 14133/2021 no caso de descumprimento.

4.4. Vistoria

- 4.4.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim.
- 4.4.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.4.3. 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.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 4.4.4. O dia e horário da vistoria deverá ser agendado com a Secretaria Executiva de Obras, através dos Tel. (22) 2757-6000, (22) 2757-6041 ou (22) 2757-6042, ou pelo email projetobasico.semob@macae.rj.gov.br, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas.
- 4.4.5. A última visita técnica ocorrerá até o último dia útil anterior à data de realização do certame e poderá ser realizada por qualquer profissional devidamente habilitado da empresa licitante.
- 4.4.6. O local de encontro para o representante da licitante será na Secretaria Executiva de Obras, situada na Avenida Camilo Nogueira da Gama, 250, Novo Botafogo, Macaé/RJ, de onde seguirá juntamente com o representante da Secretaria Executiva de Obras até o local de execução dos serviços/obra.
- 4.4.7. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante ou representante legal acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.4.8. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Prazo de execução

- 5.1.1. **O prazo de execução será de 360 (trezentos e sessenta) dias**, a contar da data da ordem de serviço, e está contemplado no prazo contratual.
- 5.1.1.1. O prazo de execução observará o cronograma físico e financeiro integrante ao Projeto Básico.
- 5.1.2. O prazo para expedição da Ordem de Início será em até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.
- 5.1.2.1. *A expedição da Ordem de Serviço somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato resumido no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP e a entrega do Termo de Garantia de Cumprimento do Contrato, conforme o art. 94 da Lei 14.133/21.*
- 5.1.3. O prazo de recebimento provisório e definitivo será de até 90 (noventa) dias, e está contido no prazo de vigência do contrato.

5.2. Local e horário da prestação dos serviços

- 5.2.1. Os serviços serão prestados nas Avenidas Irmã Angela Puerari, Joaquim Rosa e Presidente Tancredo de Almeida Neves, no bairro Parque Aeroporto, Macaé/RJ, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, no horário das 08:00h às 17:00h, sendo acompanhados pelos servidores responsáveis pela fiscalização da contratação.
- 5.2.2. A área de intervenção tem por ponto de referência a localização aproximada geográfica descrita abaixo:

COORDENADAS UTM (APROX.)			
VIA	ZONA	LATITUDE	LONGITUDE
Irmã Angela Puerari	24K	-22.34100	-41.75849
Joaquim Rosa	24K	-22.33758	-41.75550



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

Presidente Tancredo de Almeida Neves	24K	-22.33884	-41.75719
---	-----	-----------	-----------

5.3. Seguro

- 5.3.1. A Contratada deverá obrigatoriamente apresentar a Secretaria Municipal de Fazenda/Tesouraria, com cópia à Coordenadoria Geral de Contratos, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do Contrato, seguro contra riscos da engenharia, com validade para todo o período de execução da obra.
- 5.3.2. Em caso de sinistros não cobertos pelo seguro contratado, a Contratada responderá pelos danos e prejuízos que, eventualmente, causar à coisa pública, propriedade ou posse de terceiros, em decorrência da execução da obra.
- 5.3.3. A Contratada deverá, ainda na forma da lei, fazer e apresentar, no mesmo prazo estipulado no artigo anterior, seguro obrigatório contra acidentes de trabalho, correndo a sua conta as despesas não cobertas pela respectiva apólice.

5.4. Materiais a serem disponibilizados

- 5.4.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.
- 5.4.2. Todos os materiais necessários à execução dos serviços deverão obedecer às normas, especificações, métodos de ensaio e padronização da contratante, e demais normas pertinentes à ABNT.

5.5. Máquinas, Equipamentos e Veículos

- 5.5.1. Todas as máquinas, equipamentos e veículos deverão ser apresentados sempre em perfeitas condições operacionais e para tais serão previamente vistoriados e aprovados pela Comissão de Fiscalização.
- 5.5.2. Os equipamentos deverão estar devidamente identificados através de adesivos plásticos fixados em locais visíveis, onde deverão constar o nome e a razão social da contratada e o nome e o logotipo da contratante.
- 5.5.3. Todos os veículos deverão estar devidamente registrados e vistoriados perante o Detran, munidos dos equipamentos de segurança e de sinalização necessários, tais como sirene de alerta na marcha à ré e Giroflex, se for o caso.
- 5.5.4. Os equipamentos - aos que couber - deverão ser dotados de GPS e hodômetro, devidamente calibrados, e seus dados fornecidos à Comissão de Fiscalização sempre que requerido.

5.6. Canteiro

- 5.6.1. A contratada deverá prever a instalação de canteiro de obras/serviços para a execução do contrato e manter até o final das atividades, conforme apresentado no Projeto Básico.
- 5.6.2. A contratada deverá prever escritórios, sanitários, vestiários, depósitos, almoxarifado, áreas de estocagem e todas as demais dependências, no devido dimensionamento e conveniência em relação ao volume da obra/serviços.
- 5.6.3. Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

5.6.4. Todas as instalações do canteiro, inclusive da própria obra, deverão ser conservadas limpas e em perfeito funcionamento, durante todo o prazo contratual de execução dos trabalhos. Para tanto, deverá ser mantida uma equipe fixa de limpeza e manutenção do canteiro.

5.6.5. A contratada deverá manter no canteiro de obras o livro Diário de Obras para anotação diária de todos os dados e fatos importantes ocorridos durante a execução da obra, devendo ser assinado diariamente pelo engenheiro residente e pela Comissão de Fiscalização.

5.7. Mão de Obra

5.7.1. O pessoal de mão de obra deverá se apresentar uniformizado conforme modelo a ser fornecido pela contratante, e com todos os equipamentos necessários a sua profissão.

5.7.2. As despesas com o fornecimento de alimentação e transporte para mão de obra alocada, serão de exclusiva responsabilidade da contratada.

5.7.3. Deverão ser fornecidos equipamentos de proteção individual (EPI) para cada operário, obedecidas às normas de segurança aplicáveis, compatíveis à necessidade de cada tipo de serviço realizado, tais como: luvas de raspa de couro e/ou borracha, botinas de couro, botas de borracha, protetores facial e auricular, capa de chuva, etc., assim como o fornecimento de assessorios de sinalização preventiva, para cada equipe designada a trabalhar na rua.

5.7.4. Deverão ser fornecidas ferramentas necessárias à realização de cada tipo de serviço para cada operário que irá realizá-lo.

5.8. Sustentabilidade ambiental

5.8.1. A CONTRATADA deverá elaborar, apresentar e executar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (Lei 12305/2010, resolução CONAMA 307/2002), em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

5.8.2. A CONTRATADA deverá observar as disposições contidas na NOP-035 INEA, no que se refere à emissão de Manifesto de Resíduos, a ser apresentado juntamente com a Nota Fiscal.

5.8.3. A execução dos serviços fica condicionada à obtenção da licença de instalação (ou documento equivalente) e observação as suas respectivas condicionantes.

5.9. Segurança do trabalhador

5.9.1. Serão obedecidas todas as recomendações e normas relativas a Segurança do Trabalho no que se refere aos equipamentos de proteção individual "EPI" e coletiva.

5.10. Acessibilidade

5.10.1. Integra o presente instrumento, onde couberem, as normas, especificações e métodos brasileiros aprovados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, incluindo-se as normas de acessibilidade determinadas no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, aplicando-se a todos os serviços e materiais ora contratados.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. 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.

6.2. 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.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 6.3. 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.
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. 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.

6.6. Preposto

- 6.6.1. 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.
- 6.6.2. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto.
- 6.6.3. 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.

6.7. Gestão e Fiscalização Contratual

- 6.7.1. Caberá ao servidor designado como Gestor do Contrato, ser indicado após a homologação da licitação e antes da assinatura do contrato, o acompanhamento da execução da contratação, inclusive suas prorrogações e aditamentos, quando for o caso, objetivando a verificação e controle de valores e quantitativos, cumprimento de metas e dos prazos legais e convencionais, bem como de outros elementos necessários à boa execução da contratação, nos termos do artigo 19 da Lei Municipal nº 4.960/2022.
- 6.7.2. Caberá à Comissão de Fiscalização, a ser indicada após a homologação da licitação e antes da assinatura do contrato, a fiscalização da contratação, ficando responsáveis pelo recebimento, devendo acompanhar e anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização de falhas e/ou defeitos observados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato, nos termos do artigo 20 da Lei Municipal nº 4.960/2022.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. Medições

- 7.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.
- 7.1.2. As medições serão realizadas em conformidade com a apropriação dos serviços, obedecendo aos quantitativos das obras e serviços realmente executados pela contratada, e deverão ser pagas pelo preço unitário contratado pelo MUNICÍPIO com o mesmo desconto global ofertado pela Licitante.
- 7.1.3. A cada alteração contratual necessária, por acréscimo ou supressões do objeto, observados os limites legais, bem como prazos, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse do Município de Macaé.
- 7.1.4. As quantidades eventualmente acrescidas por termos aditivos deverão ser pagas pelo custo unitário estimado pelo contratante com o mesmo desconto ofertado pela contratada no curso da licitação.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 7.1.5. Em caso da necessidade de introdução de itens novos, para a obtenção do custo unitário será aplicada a metodologia indicada no Decreto Municipal nº 026, considerando a data base da proposta ofertada no processo licitatório, acrescido do percentual de BDI estimado pela Administração na licitação, com o mesmo desconto em relação ao ofertado pela licitante vencedora, devendo os documentos serem anexados aos autos do processo administrativo referente a esta obra, com a devida autorização da fiscalização .
- 7.1.6. As medições serão feitas independentemente de solicitação da contratada. A primeira será realizada em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da ordem de início, e as subseqüentes, a cada período de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do encerramento da medição anterior e deverão ser acompanhadas de memória de cálculo de quantidades, com indicação dos locais de aplicação dos serviços medidos, nos termos do art. 92, §5º da Lei 14.133/21.
- 7.1.7. As medições dos itens de transporte devem indicar origem, o destino, o percurso, controle da localização via GPS, e o equipamento utilizado com o devido registro do horímetro. Quanto às velocidades de transporte (conforme discriminado na planilha orçamentária.), estabelecer que quando da apresentação das propostas, os licitantes que não forem capazes de praticar a velocidade estimada deverão considerar este limitador em sua composição de custos, com base no estudo de viabilidade de tráfego, a fim de que as mesmas espelhem as reais condições ofertadas no certame. Somente serão aceitas para alteração das velocidades de transporte, após a realização da licitação, no caso de impedimento à execução do objeto em decorrência de fatos relevantes e supervenientes, não previsíveis quando da elaboração do projeto básico, devendo ser esta modificação tecnicamente demonstrada e justificada.
- 7.1.8. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
- 7.1.9. Para fins de medição dos serviços, o item “Administração Local” deverá ser cobrado na proporção do percentual da execução das obras.
- 7.1.10. Caso haja necessidade de acréscimo do item de “Administração local” durante a execução contratual, seu valor não poderá ultrapassar a mesma relação percentual, entre o valor do referido item e o valor total contratado.
- 7.1.11. As medições deverão conter somente os materiais efetivamente empregados, vedado considerar materiais estocados no local para utilização futura.
- 7.1.12. A soma dos valores dos pagamentos das faturas emitidas até **a última medição não poderá ser superior a 90% (noventa por cento)** do valor global do contrato.
- 7.1.13. O saldo restante somente poderá ser liberado após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, nos termos do artigo 26 da Lei Complementar Municipal nº 187/11, não podendo seu valor ser inferior a 10% (dez por cento) do valor global do contrato, quando necessário à boa execução do objeto mediante expertise de outros.
- 7.1.14. A última medição do contrato só será paga, após a entrega, pela contratada, de todos os projetos relacionados à obra em questão (*as built*).
- 7.1.15. Nos projetos de Arquitetura, Cálculo Estrutural e Geotecnia e de Instalações prediais e especiais, tais como outros que se fizerem necessário, a medição será acompanhada das respectivas memórias de cálculos de dimensionamento a estes relativas, para fins da adequação da solução mais apropriada, adotando se como critério de medição o pagamento total do item após a sua entrega.
- 7.1.15.1. O recebimento e medição dos projetos pela Comissão de Fiscalização, não exime a CONTRATADA de sanar falhas, defeitos ou vícios do projeto.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 7.1.15.2. Os projetos deverão ser entregues em meio digital (extensão .dwg, .rvt ou outra compatível), impressos em papel sulfite devidamente assinado pelo autor, juntamente com as informações do órgão de classe no carimbo, e acompanhadas da devida anotação de responsabilidade técnica. Após assinatura, os projetos deverão ser também digitalizados em formato PDF.
- 7.1.16. O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta.
- 7.1.17. Os serviços de ensecadeira, escoramento e esgotamento de vala somente serão executados após detalhado levantamento de dados sobre o terreno, especialmente sondagens e ensaios, de modo a constatar informações como nível de água, talude natural e índices de suporte, que devem servir de base para a tomada de decisão sobre as soluções técnicas mais recomendadas, bem como, as quantidades de serviço envolvidas, devendo-se anotar em diário de obras as condições executivas observadas no canteiro.

7.2. Do Recebimento

- 7.2.1. Executado o objeto do contrato, a sua atestação se fará por aceite pelos responsáveis pela fiscalização, em cada fatura.
- 7.2.2. Executado o serviço, e estando o mesmo em condições de ser recebido, a contratada deverá comunicar à Fiscalização, por escrito e dentro do prazo de 10 (dez) dias, a fim de que seja realizada Vistoria para fins de Recebimento Provisório.
- 7.2.3. A emissão da comunicação estabelecida no subitem 7.2.2. fora do prazo estabelecido caracterizará atraso, sujeitando a Contratada às penalidades cabíveis.
- 7.2.4. Constatada a condição de conclusão do objeto por meio da Vistoria, em até 15 (quinze) dias, contados a partir do término do serviço, a Fiscalização emitirá o Termo de Recebimento Provisório (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133), o qual deverá ser circunstanciado e assinado por ambas as partes.
- 7.2.5. Em caso de constatação local da não finalização dos serviços e da existência de parcelas ainda não executadas/fornecidas, não será reconhecido efeito à comunicação estabelecida no subitem 7.2.2., o que implicará não emissão do Termo de Recebimento Provisório e na caracterização de atraso, caso ultrapassado o prazo contratual.
- 7.2.6. Caso a fiscalização, durante a Vistoria para o Recebimento Provisório, constatar algum defeito ou incorreção no serviço prestado, fará constar, junto ao Termo de Recebimento Provisório, lista de pendências concedendo-se o prazo compatível, de até 30 (trinta) dias, da data da emissão do Termo, para a Contratada, às suas expensas, reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em partes, o objeto do Contrato, com vistas ao atendimento das exigências efetuadas.
- 7.2.7. Concluídos os trabalhos relativos às pendências listadas, a Contratada efetuará, dentro do prazo fixado no item 7.2.2, por escrito, comunicado à Fiscalização solicitando a realização de nova Vistoria.
- 7.2.8. Constatada a conclusão das pendências na nova Vistoria, a Fiscalização emitirá comunicado interno, em até 5 (cinco) dias, da comunicação da Contratada, para que sejam efetuadas as pendências com vista ao Recebimento Definitivo.
- 7.2.9. Caso, durante a Nova Vistoria, verificar-se que as pendências apontadas pela fiscalização não foram sanadas, caracterizar-se-á atraso a partir daquela data, sujeitando-se a Contratada às penalidades cabíveis.
- 7.2.10. No prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Provisório, se não houver pendências, ou da comunicação da Fiscalização referida no item 7.2.8, será observado o funcionamento/produtividade dos equipamentos e/ou instalações e finalizada a Vistoria por servidor ou comissão



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

designada pela Administração, com vista à emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

- 7.2.11. Havendo indicação de novas pendências, será concedido prazo, limitado a 15 (quinze) dias, contados da Vistoria, a fim de efetuarem-se as correções necessárias.
- 7.2.12. Sanadas as pendências, após nova comunicação escrita da Contratada, será efetuadas Vistoria Final e, verificada a perfeita adequação do serviço aos termos do Projeto Básico, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo, em até 10 (dez) dias, da comunicação da Contratada.
- 7.2.13. O não comparecimento no prazo a que se refere o item 7.2.11 caracterizará atraso, sujeitando a Contratada às penalidades cabíveis.
- 7.2.14. Após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, em consonância com o parágrafo 2º e 3º do artigo 25 da Lei Complementar Municipal nº: 187/2011, poderá ser dado prosseguimento ao pagamento do saldo restante devido.
- 7.2.15. O recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.

7.3. Liquidação

- 7.3.1. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com os quantitativos de obras e serviços realmente executados pela contratada.
- 7.3.2. O item de Administração local, quando existente na planilha orçamentária, será pago conforme percentual de execução de obra.
- 7.3.3. Os pagamentos serão efetuados pela Administração Municipal em moeda corrente nacional, em 30 dias, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo e comprovação de regularidade fiscal junto ao INSS e ao FGTS.
- 7.3.4. O pagamento somente será liberado após a regular liquidação da despesa, respectivamente, e mediante a apresentação, pela contratada, dos seguintes documentos que deverão estar dentro dos respectivos prazos de validade, quando for o caso:

- I. Respectivas medições, faturas e notas fiscais;
- II. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com Efeito de Negativa, para com o INSS (CND), na forma exigida pela Constituição Federal em seu artigo 195 § 3º;
- III. Certificado de regularidade do FGTS (CRF), emitido pela Caixa Econômica Federal;
- IV. Certidão de regularidade do ICMS;
- V. Certidão de regularidade do ISS;
- VI. Relação de funcionários que estejam trabalhando em prol da contratada;
- VII. Comprovante de pagamentos dos funcionários da relação do item anterior;
- VIII. Comprovante de pagamento do INSS (GPS) dos funcionários, referente o mês anterior trabalhado;
- IX. Comprovante de pagamento do FGTS (GFIP) dos funcionários, referente o mês anterior trabalhado;
- X. Manifesto de Resíduos, nos termos da NOP-035 INEA.
- XI. Cópia do recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, emitida pelo CREA e/ou CAU (apresentado nas medições, ou quando houver alteração do profissional responsável).

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 7.3.5. A Contratada não poderá suspender o cumprimento de suas obrigações e deverá tolerar possíveis atrasos de pagamento nos termos previstos no artigo 137, §2º, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 7.3.6. Nos casos de atraso no pagamento por culpa da contratante, o valor devido será acrescido de taxa de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do adimplemento da obrigação e a data do efetivo pagamento. No caso de antecipação do pagamento, o valor devido sofrerá desconto à taxa de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die* entre a data do efetivo pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do adimplemento da obrigação.
- 7.3.7. A Contratante estará eximida de cumprir os itens relativos às compensações financeiras nos casos em que a Contratada houver concorrido direta ou indiretamente para a ocorrência do atraso.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. Critérios de aceitabilidade de preços

- 8.1.1. Serão consideradas inexecutáveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.
- 8.1.2. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021).
- 8.1.3. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:
- a) Valor global: conforme valor estimado da licitação.
 - b) Custos unitários: custos unitários não superiores aos orçados pela Administração.
- 8.1.4. Após o julgamento, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, 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, devidamente truncada em duas casas decimais.

8.2. Exigências de habilitação

- 8.2.1. Quanto às condições de habilitação, o licitante deverá demonstrar habilitação: jurídica; fiscal, social e trabalhista, e; econômico-financeira, na forma prevista no instrumento convocatório.

8.2.2. Quanto à habilitação técnica, será exigido do licitante o seguinte:

- 8.2.3. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo CREA - Conselho de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo, em nome da empresa participante e de seu (s) Responsável (is) Técnico (s), dentro da validade, comprovando habilitação no ramo de construção civil, em atendimento à Resolução CONFEA nº 1121/2019.

8.2.4. Qualificação técnico-operacional:

- 8.2.4.1. Certidões ou atestados, emitidos por entidades da Administração Pública ou pessoa jurídica de direito privado, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, limitada às parcelas de maior relevância ou valor



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

significativo do objeto da licitação *de acordo com os quantitativos mínimos estabelecidos no Item 3 do Memorial Descritivo*, regularmente emitidas pelo conselho profissional competente.

- 8.2.4.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados.
- 8.2.4.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.
- 8.2.4.4. A licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.
- 8.2.5. Qualificação técnico-profissional:
 - 8.2.5.1. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação; limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, constantes no Item 3 do Memorial Descritivo, *vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos* e regularmente emitidas pelo conselho profissional competente.
 - 8.2.5.2. A comprovação de que o (s) profissional (is) mencionado (s) no item 8.2.5.1. pertence (m) aos quadros da licitante dar-se-á mediante a apresentação de Contrato Social, Carteira de Trabalho e Previdência Social, Ficha de Registro, contrato de prestação de serviços ou *Termo de Compromisso assinado pelo profissional onde se compromete a compor o quadro da empresa licitante caso venha a ser contratada*.
- 8.2.6. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deverá atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, nos moldes do descrito no item 4.4. deste Projeto Básico, sob pena de inabilitação.
- 8.2.7. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.
- 8.2.8. Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar do serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada previamente pela Administração.
- 8.2.9. O (s) atestado (s) ou certidão (ões) recebida (s) estão sujeitos à verificação da Comissão de Licitação quanto à veracidade dos respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos previstos nos artigos 155, 169, 170 e 337-F da Lei nº 14.133/2021.
- 8.2.10. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

8.3. Garantia da Proposta

8.3.1. A fim de desestimular comportamentos oportunistas, reduzir a ocorrência de propostas inexequíveis e evitar prejuízos, será solicitada a apresentação de garantia no valor correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado para execução dos serviços, conforme art. 58, da lei Federal nº 14.133/2021, devendo ser apresentada em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1.º, da Lei Federal nº 14.133/2021:

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 8.3.1.1. Caução em dinheiro;
- 8.3.1.2. Seguro- garantia;
- 8.3.1.3. Fiança bancária.

9. DESCRIÇÃO DOS ITENS E QUANTIDADES ESTIMADAS

9.1. A descrição dos itens e definição dos quantitativos estimados encontram-se explicitadas no Memorial Descritivo e na Memória de Cálculo, anexos deste Projeto Básico.

10. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

O valor total estimado para a contratação é de R\$ 10.046.612,79 (Dez milhões, quarenta e seis mil, seiscentos e doze reais e setenta e nove centavos).

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR ESTIMADO
1	5622	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA, NO BAIRRO PARQUE AEROPORTO, MACAÉ/RJ, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	UNID.	1	R\$ 10.046.612,79

- 10.1. Para obtenção do valor estimado foram utilizados os parâmetros definidos nos art. 13 e 14 do Decreto Municipal 026/2023.
- 10.2. Os devidos cálculos encontram-se demonstrados no orçamento estimado, memória de cálculo e demais documentos que vierem a lhe dar suporte.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta dos recursos consignados nas seguintes dotações orçamentárias:

Programa de trabalho nº.: 154510097.2.059000

Elemento de Despesa nº.: 4.4.90.51.00.00.00

NRs: 1940

Fonte: 704.1

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 12.1. Executar os serviços, obedecendo rigorosamente às especificações discriminadas no Projeto Básico e principalmente aos preceitos instituídos pela legislação de regência.
- 12.2. Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação.
- 12.3. Não transferir para outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato a ser firmado, ressalvada a possibilidade de subcontratação parcial, nos moldes do subitem 4.2. deste Projeto Básico.
- 12.4. Responsabilizar-se, exclusivamente, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução da contratação.
- 12.5. Arcar com todas as despesas operacionais, correspondentes a deslocamentos, fretes, seguros, taxas, emolumentos, cópias e quaisquer outras necessárias à execução do objeto desta contratação.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 12.6. Executar a contratação através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou faltas que os mesmos venham a cometer no desempenho das funções, podendo a Administração exigir a retirada daquelas cuja conduta seja julgada inconveniente e obrigando-se também a indenizar a Administração por todos os danos e prejuízos que eventualmente ocasionarem.
- 12.7. Responder perante o órgão gestor da contratação por qualquer tipo de autuação ou ação que venha a sofrer em decorrência dos serviços contratados, por atos de seus empregados, mesmo nos casos que envolvam eventuais decisões judiciais, assegurando à Administração o exercício do direito de regresso, eximindo-o de qualquer solidariedade ou responsabilidade de qualquer natureza.
- 12.8. Facilitar e permitir ao órgão gestor da contratação, a qualquer momento, a realização de auditoria dos materiais fornecidos, sem que isso incorra em isenção de responsabilidade, bem como esclarecer prontamente as questões relativas à execução da contratação, quando solicitada.
- 12.9. Não utilizar o nome do Município de Macaé ou do órgão gestor da contratação em quaisquer atividades de divulgação de sua empresa, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e outros impressos.
- 12.10. Não se pronunciar em nome do Município de Macaé ou do órgão gestor da contratação aos meios de imprensa ou clientes sobre quaisquer assuntos relativos à sua atividade, bem como sobre os serviços ao seu cargo.
- 12.11. Comunicar ao órgão gestor da contratação, no prazo de 10 (dez) dias de antecedência, qualquer alteração na composição societária da empresa ou em seu quadro técnico.
- 12.12. Comunicar ao órgão gestor da contratação, com antecedência mínima de 2 (dois) dias o pedido de afastamento temporário, bem como, quaisquer alterações cadastrais da empresa (end., tel., fax, e-mail).
- 12.13. Guardar por si, por seus empregados e prepostos, em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados, ou por qualquer forma ou modo venham tomar conhecimento, o mais completo e absoluto sigilo, em razão do fornecimento a serem confiados, ficando, portanto, por força da lei civil e criminal, responsável por sua indevida divulgação, descuidada e incorreta utilização, sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos a que der causa.
- 12.14. Obedecer às determinações legais ou emanadas das autoridades constituídas, sendo a única responsável pelas providências necessárias e pelos efeitos decorrentes de eventuais inobservâncias delas.
- 12.15. Apresentar ao órgão gestor da contratação, junto com a(s) nota(s) fiscal(is), os documentos exigidos para pagamento, sob pena de retenção total ou parcial do pagamento.
- 12.16. Assumir total responsabilidade pelos serviços e materiais utilizados que apresentarem não conformidade, má qualidade e/ou irregularidades, responsabilizando-se por eventuais danos e/ou prejuízos causados a terceiros e/ou a coisas e bens do Município de Macaé e do órgão gestor da contratação, arcando com as respectivas indenizações, que poderão ser imediatamente retidas, e/ou reembolsando de imediato o valor do prejuízo acarretado.
- 12.17. Substituir e/ou reparar, por sua conta e responsabilidade, os serviços e materiais considerados inadequados ou imperfeitos, ou que estiverem em desacordo com o ora pactuado, respeitando os prazos fixados, ficando a critério do órgão gestor da contratação aprovar ou rejeitar, sem prejuízo das multas contratuais.
- 12.18. Requerer a exclusão do Município e do órgão gestor da contratação de lide que venha a ser movida por qualquer motivo relacionado aos compromissos aqui contratados, inclusive por seus funcionários, sob pena de ressarcimento dos prejuízos



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

advindos do processo judicial, acrescido de perdas e danos, sem prejuízo de rescisão contratual.

- 12.19. Obter as licenças junto às repartições competentes, necessárias ao cumprimento das obrigações contratuais e mantê-las atualizadas.
- 12.20. Cumprir com as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.
- 12.21. Manter constante e permanente vigilância sobre as obras executadas, até a sua aceitação definitiva, bem como sobre os materiais e equipamentos utilizados, cabendo-lhe todas as responsabilidades por qualquer perda ou dano que venham aqueles a sofrer.
- 12.22. Apresentar, quando da assinatura do contrato, a situação cadastral regular perante o CREA – Conselho de Engenharia e Agronomia e CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.
- 12.23. A CONTRATADA deverá elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (Lei 12305/2010, resolução CONAMA 307/2002) e apresentar após assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Início dos serviços.
- 12.24. A CONTRATADA deverá observar as disposições contidas na resolução CONAMA nº 307/2002 e NOP-035 INEA, no que se refere ao Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, e à emissão de Manifesto de Resíduos, a ser apresentado juntamente com a Nota Fiscal.
- 12.25. Providenciar o atendimento às condicionantes da Licença Ambiental, quando for o caso.
- 12.26. A substituição de qualquer profissional da equipe técnica só poderá ocorrer com a anuência do Contratante.
- 12.27. O Município de Macaé e o órgão gestor da contratação não aceitarão, sob pretexto algum, a transferência de responsabilidade da contratada, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros alegados.
- 12.28. A revisão do cronograma físico-financeiro, quando necessária, constitui responsabilidade do **CONTRATADO**, cabendo ao **CONTRATANTE** autorizar a sua readequação, desde que motivada e justificada por fatos supervenientes não imputáveis ao **CONTRATADO** e que não contrariem os princípios que regem as licitações e contratações públicas.
- 12.29. O **CONTRATADO**, às suas expensas, deverá apresentar para aprovação do **CONTRATANTE**, quando requerido e desde que previsto no Edital, os catálogos, desenhos, diagramas, nomes dos fabricantes e fornecedores, resultados de testes, ensaios, amostras e demais dados informativos sobre os materiais que serão aplicados nas obras ou serviços, de modo que haja perfeita identificação quanto à qualidade e procedência.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 13.1. Promover, na forma da legislação de regência, o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto do Projeto básico. A existência de fiscalização de modo algum atenua ou exime a responsabilidade da Contratada por qualquer vício ou defeito na execução do contrato.
- 13.2. Notificar, por escrito, à Contratada sobre eventuais irregularidades encontradas no fiel cumprimento de suas obrigações, observando os prazos para adequação.
- 13.3. Efetuar os pagamentos devidos à Contratada pelos serviços e materiais efetivamente executados e faturados, nas condições estabelecidas neste Projeto Básico.
- 13.4. O Contratante se reserva o direito de solicitar os serviços ora contratados, na sua totalidade ou parcialmente, de acordo com a sua necessidade e conveniência.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. A licitante ou a contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:

- 14.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 14.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 14.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;
- 14.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, quando exigidas;
- 14.1.5. Não manter a proposta, inclusive no que tange à apresentação de amostra ou prova de conceito, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 14.1.6. Não celebrar o contrato/instrumento equivalente ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 14.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 14.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 14.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 14.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 14.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 14.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

14.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa, não inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor da contratação;
- c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Macaé, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

14.3. A aplicação de sanções observará o devido processo administrativo, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, combinada com o artigo 29 e seguintes da Lei Municipal nº 4.960/2022.

14.4. As sanções aplicadas serão obrigatoriamente registradas junto à Coordenadoria Geral de Contratos, bem como no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep).

14.5. A aplicação das sanções não exonera o infrator de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.

14.6. O valor das multas que, porventura forem aplicadas, serão descontadas da garantia da respectiva Contratada. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela diferença a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo órgão gestor da contratação ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

15. DO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

15.1. Em casos de reequilíbrio econômico-financeiro contratual, a contratada deverá providenciar requerimento formal devidamente justificado, que será posteriormente analisado pelos setores competentes, observados o estabelecido na Lei nº 14.133/21.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 15.2. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.
- 15.3. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/21 obedecendo o rito do Art. 69 do Decreto Municipal 026/2023.
- 15.4. Os processos administrativos de reequilíbrio econômico-financeiro terão prioridade de tramitação e deverão ser concluídos no prazo total de 60 (sessenta) dias contados a partir do requerimento com todos os documentos necessários.

15.5 Reajuste

- 15.5.1 Os preços que vierem a ser contratados serão fixos e irreajustáveis, pelo período de 01 (um) ano, a contar da data do orçamento estimado, podendo ser reajustados a partir desta data e, assim, a cada período de um ano contado do último período anterior ao novo ciclo, conforme requerimento protocolado pela CONTRATADA e, verificado a hipótese legal que autorize o reajustamento, obedecendo à variação dos índices globais setoriais da EMOP constantes da planilha orçamentária, consoante a seguinte fórmula:

$$P_n = \{ [(I_n - I_o) / I_o] + 1 \} \times P_o$$

Onde:

P_n = Preço unitário após reajustamento.

I_o = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo a data do orçamento estimado.

I_n = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo a data correspondente a um ou mais períodos de 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado.

P_o = Preço unitário contratual.

15.5.1 A data base inicial utilizada para fins de reajuste, em sentido estrito, será a mais atualizada indicada pela Administração na licitação.

15.5.2 Os efeitos financeiros do reajuste ocorrerão somente em relação aos itens que o motivaram e aos saldos de quantitativos porventura existentes.

15.5.3 A CONTRATADA não terá direito ao reajuste a que alude o subitem anterior, para a etapa do serviço que sofrer atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também da que for executada fora do prazo sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

15.5.4 No caso de reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno de um ano deve considerar a data do último reajuste concedido.

15.5.5 Os reajustes a que a contratada fizer jus e não forem solicitados durante a vigência do contrato e até a data de aniversário do orçamento estimado ou até a data do último reajuste concedido, conforme o caso, bem como após a celebração do termo aditivo ou do encerramento do contrato, serão objeto de preclusão.

16 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 16.5 Este Projeto Básico é parte integrante e complementar às cláusulas e condições previstas no edital de licitação, vinculando os agentes públicos e licitantes que participarem do certame e das contratações para todos os fins.
- 16.6 A execução das obras e serviços obedecerá rigorosamente às informações constantes neste instrumento do qual fazem parte integrante seus anexos, vedada qualquer modificação sem o consentimento formal da Comissão de Fiscalização.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 16.7 O projeto básico, o memorial descritivo e orçamento são elementos que se complementam, devendo as eventuais discordâncias ser resolvidas junto a Fiscalização com a mais adequada ordem de prevalência.
- 16.8 Nestas diretrizes fica esclarecido que só será permitido o uso de materiais ou equipamentos similares aos especificados, se rigorosamente equivalentes, isto é, se desempenharem idênticas funções construtivas e apresentarem as mesmas características formais e técnicas, e mediante autorização da Fiscalização.
- 16.9 Reserva-se à Comissão de Fiscalização o direito de impugnar o andamento das obras e/ou continuação dos serviços, assim como a aplicação de materiais ou equipamentos quando não satisfatórios ao registrado neste instrumento, obrigando-se a Contratada a demolir e/ou desfazer por sua conta o que for impugnado, refazendo tudo de acordo com as especificações e diretrizes acordadas.
- 16.10 A Contratada deverá conservar na obra e/ou local de execução dos serviços, uma cópia deste instrumento e seus anexos, sempre à disposição da Fiscalização.
- 16.11 De modo algum a atuação da Fiscalização, eximirá ou atenuará a responsabilidade da contratada pelos defeitos de ordem construtiva que as mesmas vierem a apresentar. Só à Contratada caberá a responsabilidade pela perfeição das obras em todos os seus detalhes.
- 16.12 Nas contratações de obras e serviços de engenharia, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.
- 16.13 As alterações contratuais não poderão transfigurar o objeto da contratação.
- 16.14 Os casos omissos serão resolvidos de comum acordo entre a Contratada e a Fiscalização.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA, NO BAIRRO AEROPORTO, MACAÉ/RJ, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS.

1.1. JUSTIFICATIVA:

CONFORME DETERMINADO NO TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO.

1.2. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Estabelecem o presente memorial as normas que regerão os trabalhos e serviços para **URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA, NO BAIRRO AEROPORTO, MACAÉ/RJ**. Integra o presente memorial, onde couberem, as normas, especificações e métodos brasileiros aprovados, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, assim como aquelas exigidas ou recomendadas pelas empresas concessionárias de serviços públicos.

A execução dos serviços obedecerá às informações constantes do projeto básico, deste memorial e da planilha orçamentária, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento por escrito da Fiscalização.

O projeto básico, o memorial descritivo e orçamento são elementos que se complementam, devendo as eventuais discordâncias ser resolvidas junto à Fiscalização com a mais adequada ordem de prevalência.

Nestas diretrizes de serviços fica esclarecido que só será permitido o uso de materiais ou equipamentos similares aos especificados, se rigorosamente equivalentes, isto é, se desempenharem idênticas funções construtivas e apresentarem as mesmas características formais e técnicas, tendo recebido também a autorização da Fiscalização.

Reserva-se à Fiscalização o direito de impugnar o andamento das obras e a aplicação de materiais ou equipamentos, desde que não satisfaçam o que está contido neste memorial, obrigando-se a Contratada a demolir por sua conta o que for impugnado, refazendo tudo de acordo com as especificações e diretrizes de serviços.

A Contratada deverá conservar na obra uma cópia deste memorial, dos projetos e da planilha orçamentária sempre à disposição da Fiscalização.

De modo algum a atuação da Fiscalização, na parte de execução das obras, eximirá ou atenuará a responsabilidade da contratada pelos defeitos de ordem construtiva que as mesmas vierem a apresentar. Só à Contratada caberá a responsabilidade pela perfeição das obras em todos os seus detalhes.

A Contratada manterá na obra seu representante devidamente credenciado.

Os serviços e materiais obedecerão ainda às normas e métodos da ABNT.

Serão obedecidas todas as recomendações e normas relativas à Segurança do Trabalho no que se refere aos Equipamentos de Proteção Individual “EPI” e coletiva.

Os casos omissos serão resolvidos de comum acordo entre a Contratada e a Fiscalização.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

2. ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Estão determinados sinteticamente nos tópicos abaixo, os serviços necessários à execução da **URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA, NO BAIRRO AEROPORTO, MACAÉ/RJ, tratando-se de obra de reforma/revitalização de infraestrutura existente**. As especificações executivas deverão considerar as descrições estabelecidas nos itens da planilha orçamentária e informações dos projetos e memoriais descritivos.

2.1. SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA

O índice geral para administração local contempla mão de obra de engenheiro ou arquiteto jr, de mestre de obra “A”, de técnico de segurança do trabalho para a administração da obra, além de um vigia de obra. Considerado, também, a unidade de referência para administração local que contempla o consumo de água, telefonia, energia elétrica, material de limpeza e escritório, computadores, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART/RRT, fotografias, uniformes, diárias, exames admissionais, periódicos e demissionais, curso de capacitação/treinamentos e itens que complementem as despesas necessárias relativas ao canteiro de obras.

Deverá ser mantido na obra, mestre de obra responsável e devidamente orientado pelo engenheiro da obra, bem como deverá este engenheiro, praticar visitas periódicas ou quando solicitado pela fiscalização de modo a mitigar dúvidas referentes à execução da obra.

Todos os funcionários envolvidos nos trabalhos de campo deverão estar uniformizados e utilizando equipamentos de segurança necessários;

Execução permanentemente de limpeza da obra, bem como a sua adequada sinalização;

A obra deverá ser mantida limpa, com retirada permanente dos materiais escavados e não reutilizados, entulhos referentes à construção das caixas;

A empresa deverá manter sempre que possível o trânsito normal da rua no final de cada turno, não obstruindo as entradas das residências.

Para esta obra foi considerado um Serviço de Vigilância 24h para o período integral das obras, trata-se de serviço necessário para a garantia da segurança do canteiro de obras, bem como do patrimônio público investido com a realização das obras e as especificidades locais.

Deverão obedecer à planilha orçamentária e as determinações da comissão de fiscalização.

Os serviços referentes à mobilização e desmobilização do canteiro contemplam: aluguel de containers; placas de identificação de obra e de sinalização preventiva; banheiros químicos; tapume de vedação e galpão.

Devido à decisão do sindicato, existe a previsão legal para fornecimento de café da manhã, refeição, vale transporte e cesta básica para os funcionários da obra, compondo esses os subsídios para alimentação, transporte e café da manhã.

2.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Neste grupo estão contemplados os itens referentes à elaboração dos projetos executivos.

A execução da obra somente terá início após a conclusão e aprovação dos respectivos Projetos Executivos, sendo vedada a realização de quaisquer etapas físicas anteriormente à sua finalização.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

2.3. DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E ARRANCAMENTO

Para a urbanização das ruas Tancredo Neves, Irmã Ângela Puerari e Joaquim Rosa, no Bairro Aeroporto, conforme previsto na planilha orçamentária, serão removidos: Trechos de canteiros, guarda-corpo, pavimentação em lajotas de concreto em formato hexagonal, remoção de árvores existentes, mesas e bancos em concreto. Também estão inclusos neste processo o transporte e o descarte dos resíduos resultantes das demolições. Também estão inclusos neste processo o transporte e o descarte dos resíduos resultantes das demolições.

2.4. REVESTIMENTOS

Neste grupo estão contemplados os serviços para a execução de ciclovias, piso de concreto no local onde foram retiradas as lajotas hexagonais, como também nas rampas de acesso, aplicação dos pisos de granito seguindo padrão de paginação, reconstrução dos meios-fios, meio-fio tipo tento, modificações em alvenaria em trechos de canteiro, peitoril, além do concreto betuminoso para construção dos “*traffic calming*” e os pisos táteis.

2.5. DRENAGEM

Este grupo abrange os serviços de substituição de grelhas de caixas-ralos danificadas ou antigas, que representam risco aos usuários da via, além da limpeza de caixas-ralos e poços de visita nos trechos contemplados.

2.6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Neste grupo estão contemplados os itens e serviços para reforma e execução das novas instalações elétricas dos trechos, conforme especificado no Memorial Descritivo do Projeto Elétrico e na sua respectiva lista de materiais.

2.7. PAISAGISMO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Estão considerados neste grupo, outros serviços e itens relacionados à urbanização das ruas, como: as lixeiras, bicicletários, guarda-corpo, mesas de concreto, ripas de madeira para a construção dos bancos, além das plantas para o paisagismo dos trechos e projetos de “*As built*”.

3. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICO/OPERACIONAL:

3.1. EXECUÇÃO DOS PISOS EM GRANITO

A aplicação do piso de granito se torna parcela de relevância técnica, em razão do seu impacto direto na funcionalidade, segurança e durabilidade das áreas, demandando especialização da contratada, com atenção a critérios técnicos como nivelamento e assentamento adequado, para assegurar o desempenho e a longevidade do revestimento. Trata-se de serviço relevante, que demanda especialização da contratada. Sua representação financeira dentro da planilha é de 23,97%. Quantitativo Levantado = 6.538,41 m²; Capacidade Técnica Operacional exigida 3.269,20 m² (50%).

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

3.2. EXECUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO

A execução desse serviço se torna parcela de relevância técnica visto que é responsável por garantir segurança, durabilidade e conforto para os usuários. Trata-se de serviço relevante, que demanda especialização da contratada. Sua representação financeira dentro da planilha é de 20,07%. Quantitativo Levantado = 4.678,61 m². Capacidade Técnica Operacional exigida 2.339,30m² (50%).

4. RECURSOS

4.1. MÃO DE OBRA

Toda mão de obra deverá se apresentar uniformizada conforme modelo a ser fornecido pela contratante, e com todos os equipamentos necessários a sua profissão, bem como a previsão do fornecimento de alimentação e transporte para toda mão de obra alocada as expensas da contratada.

Deverão ser fornecidos equipamentos de proteção individual (EPI) para cada operário, obedecidas às normas de segurança aplicáveis, compatíveis à necessidade de cada tipo de serviço realizado, tais como: luvas de raspa de couro e/ou borracha, botinas de couro, botas de borracha, protetores facial e auricular, capa de chuva, etc., assim como o fornecimento de acessórios de sinalização preventiva, para cada equipe designada aos trabalhos.

Deverão ser fornecidas as ferramentas necessárias à realização de cada tipo de serviço para cada operário que irá realizá-lo a critério da fiscalização.

4.2. EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos e viaturas deverão ser apresentados sempre em perfeitas condições operacionais, e para tais serão previamente avaliados e aprovados pela fiscalização.

Os equipamentos deverão estar devidamente identificados através de adesivos plásticos fixados em locais visíveis onde deverão constar o nome e a razão social do contratado e o nome e o logotipo da contratante.

Todos os equipamentos, inclusive caminhões, deverão possuir sirene de alerta na marcha à ré e Giroflex.

4.3. MATERIAIS

Todos os materiais necessários à execução dos serviços deverão obedecer às normas, especificações, métodos de ensaio e padronização da contratante, e demais normas pertinentes à ABNT.

5. REFERÊNCIAS UTILIZADAS

5.1. PROJETOS, MEMORIAIS, RELATÓRIOS, LAUDOS E OUTROS DOCUMENTOS UTILIZADOS COMO REFERÊNCIA:

Através deste Memorial Descritivo é realizada uma compilação das informações absorvidas, acrescidas informações relativas a serviços quantificados pelo setor de orçamentos. Portanto, os memoriais/relatórios emitidos por cada um dos setores, listados abaixo, são extremamente relevantes para compreensão dos serviços orçados de maneira detalhada.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

5.1.1. ARQUITETURA

- Projeto de Arquitetura
2024-XXVII-AERO-PARQUEAERO-ARQ.dwg
2024-XXVII-AERO-PARQUEAERO2-ARQ.dwg
- Memorial Descritivo
MD-2024-XX-AERO-PARQUEAERO-ARQ_FINAL.doc

5.1.2. ELÉTRICA

- Projeto de Elétrica
2024-XXVII-AERO-PARQUEAERO-ELE.dwg
- Memorial Descritivo
MD-2024-XXVII-AERO-PARQUEAERO-ELE.doc

5.1.3. HIDROSSANITÁRIO

- Projeto Hidrossanitário
2024-XXVII-AERO-PARQUEAERO-DRE.dwg
2024-XXVII-AERO-PARQUEAERO-DRE(2).dwg
- Memorial Descritivo
MD-2024-XXVII-AERO-PARQUEAERO-HIS.doc



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
1 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS / MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA					
Geral					
1.1	01.090.0000-6	ÍNDICE GERAL P/ ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	100,00	Conforme Planilha de Serviços Administrativos - Anexo
1.2	05.102.0000-6	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UR	100,00	Conforme Planilha de mobilização - Anexo
1.3	05.100.0000-6	SUBSÍDIOS P/ ALIMENTAÇÃO, TRANSPORTE E CAFÉ DA MANHÃ	UR	100,00	Conforme Planilha de subsídios - Anexo
2 SERVIÇOS PRELIMINARES					
Geral					
2.1	01.050.0162-0	PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS,VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES,CONTEMPLANDO-SISTEMA VIÁRIO,PASSEIOS,PRACAS,ARBORIZAÇÃO,ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS,DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS URBANOS,APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	HA	2,02	Conforme projeto de arquitetura. Área total de projeto : 20.150,82 m² x 0,0001 = 2,02HA
2.2	01.050.0525-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE,PARA URBANIZAÇÃO ACIMA DE 15000M2,APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	20.150,82	Conforme projeto de arquitetura. Área total de projeto : 20.150,82 m²
3 DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E ARRANCAMENTO					
Geral					
3.1	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTÕES	M2	81,72	Conforme projeto de arquitetura. Arrancamento dos guarda-corpo antigos - (90,80m x 0,90m) /// Total= 81,72m²
3.2	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	408,26	Guarda-corpo (81,72m² x 0,08m x 7,8t/m³) + Lajotas (1.026,98m² x 0,12m x 2,4t/m³) + Concreto Armado (17,57m³ x 2,5t/m³) x 1,4 empolamento = 408,26 t
3.3	05.001.0025-0	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	17,57	Conforme projeto de arquitetura. Retirada de parte do canteiro: ((7,70m²) x 0,50m) + Canteiros onde serão os bicicletários: ((0,62m²) x 0,50m) x 12und. + Mesas de xadrez: 1,0m³/und. x 10und. /// Total: 17,57m³
3.4	04.014.0702-6	SERVICO DE DISPOSICAO FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCAO CIVIL (RCC - CLASSES A, B OU C) EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ORGAO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLACAO VIGENTE. (SCO TC 10.05.0702)	T	408,26	Guarda-corpo (81,72m² x 0,08m x 7,8t/m³) + Lajotas (1.026,98m² x 0,12m x 2,4t/m³) + Concreto Armado (17,57m³ x 2,5t/m³) x 1,4 empolamento = 408,26 t
3.5	05.001.0070-0	REMOCAO DE PAVIMENTACAO DE LAJOTAS DE CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,PRE-FABRICADO	M2	1.026,98	Conforme projeto de arquitetura. Retirada piso hexagonal na praça do skate 1.026,98m²
3.6	22.030.0055-0	REMOCAO DE ESPECIES VEGETAIS,PORTE PEQUENO (ENTRE 2M E 4M DE ALTURA),INCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TRANSPORTE DO MATERIALATE 30KM	UN	28,00	Conforme projeto de arquitetura. Trechos 00 até 06: (1 unid.) + Trechos transversais 01 até 07: (27 und.) = 28 unidades
3.7	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL,COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	4.878,81	Material demolido: 408,26t x 11,95km (média entre ida e volta 12,0km + 11,9km/2) = 4.878,71 t x km
4 REVESTIMENTOS					
Geral					
4.1	12.002.0016-0	ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS 7X10X20CM,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE SUPERFÍCIE CORRIDA,ATE 1,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	18,53	Conforme Projeto de arquitetura - (perímetro x altura) : Prancha 01/15: ((10,34m + 10,40m) x 0,50m) + Fechamento de passagem: Prancha 04/15 ((3,87m +3,87m) x 0,50m)+ Prancha 07/15 (((3,50m + 0,55m + 2,90m) x 0,50) + (3,27m x 0,25m) /// Total : 18,53m²
4.2	13.302.0010-0	CAMADA DE BRITA 1,COM ESPESSURA ESTIMADA DE 3CM,ESPALHAMENTOMANUAL	M2	1.026,98	Conforme projeto de arquitetura. Local de retirada do piso hexagonal = 1.026,98m²
4.3	20.100.0005-0	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE.PREPARO E FORNECIMENTO	M3	125,36	Conforme projeto de arquitetura. Piso asfalto (Traffic calming) : 596,97m² x 0,21m (Altura: 15% de inclinação) = 125,36m³
4.4	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	227,62	Conforme projeto de arquitetura. Local de retirada do piso hexagonal: 1.026,98m² x 0,10m = 102,70m³ /// Rampas: 1.249,18m² x 0,10m = 124,92m³ /// Total: 227,62m³
4.5	13.301.0134-0	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 6,5CM	M2	6.218,90	Conforme projeto de arquitetura. Piso granito claro (2.429,22m²) + Piso granito tom médio (2429,22m²) + Piso granito tom escuro (608,12m²) + local de retirada da lajota hexagonal (1.026,98m² - área destinada à ciclovia : 274,64m²) /// Total : 6.218,90m²
4.6	11.011.0045-1	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE AÇO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO	M2	1.026,98	Conforme projeto de arquitetura. Local de retirada do piso hexagonal = 1.026,98m²



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
4.7	08.040.0030-0	MEIO-FIO TIPO TENTO DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,17M DEBASE E 0,15M DE ALTURA,COM CHANFRO INTERNO DE 0,10M,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	2.941,29	Conforme projeto de arquitetura. Trechos 00 até 06: (1.531,46m) + Trechos transversais 01 até 07: (1.409,83m) = 2.941,29m
4.8	08.017.0020-0	PAVIMENTO RIGIDO,P/CICLOVIA,C/8CM ESP.EM CONCR.ARGAMASSADO,15MPA,COLORIDO C/OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO,JUNTAS SERRADAS,LONA PLAST.POLIETILENO 0,20MM,CAMADA REGULARIZADORA PO-DE-PEDRA,COMPACTADA MECANICAMENTE,C/ACABAMENTO SUPERF.DESEMPEENADO,CAMURCADO E VASSOURADO,CURA C/MANTA GEOTEXTIL,PROTECAO C/CUMEEIRA SARRAFO MADEIRA E LONA PLAST.EXCL.PREPARO TERRENO	M2	4.678,61	Conforme projeto de arquitetura. Área cimento pigmentado = 4.678,61m²
4.9	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,LARGURA15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	1.315,83	Conforme projeto de arquitetura. 236,85m2 / 0,18m (largura da pingadeira) = 1.315,83m
4.10	13.348.0409-6	REVESTIMENTO COM GRANITO CINZA FLAMEADO, EM PLACA DE (40X40)CM, COM 3CM DE ESPESSURA, ASSENTADO SOBRE BASE EXISTENTE, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO DE 1:3. FORNECIMENTO E COLOCACAO. (SCO RV 15.20.0409)	M2	6.538,41	Conforme projeto de arquitetura. Piso granito claro (2.429,22m²) + Piso granito tom médio (2429,22m²) + Piso granito tom escuro (608,12m²) + Revestimento granito tom médio [Paredes dos canteiros] (1071,85m²) /// Total : 6.538,41m²
4.11	13.333.0015-0	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	97,35	Conforme projeto de arquitetura. Total = 97,35m²
4.12	20.012.0020-0	RECUPERACAO DE MEIO-FIO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M	1.812,42	Conforme projeto de arquitetura. Trechos 00 até 06: (352,84m + 242,28m + 270,72m +280,36m + 279,42m + 386,80m) = 1.812,42m
4.13	13.333.0010-0	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	1.922,56	Conforme projeto de arquitetura. Total = 1922,56m²
4.14	11.023.0032-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,COM DIAMETRO DE 4,2MM,CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE OS FIOS DE (15X15)CM.FORNECIMENTO	M2	1.026,98	Conforme projeto de arquitetura. Local de retirada do piso hexagonal = 1.026,98m²
5 DRENAGEM					
Geral					
5.1	15.003.0050-6	GRELHA DE FERRO FUNDIDO COMPLETA, DE (30X90)CM, COM 135KG, PARA CAIXA DE RALO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. (DR 35.10.0050/SCO)	UN	27,00	Conforme projeto de drenagem. 27 unidades
5.2	20.012.0013-0	LIMPEZA MANUAL DE CAIXA DE RALO	UN	224,00	Conforme projeto de drenagem. 178 und. caixas ralo + 46 und. PV's = 224 unidades
6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
Geral					
6.1	05.001.0142-0	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS,DE GRANITO OU CONCRETO,RETOS OU CURVOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M	8,40	14 trechos x 2 = 28 pontos de arrancamento de meio-fio para atender a passagem dos eletrodutos da Alimentação ao circuito de cada trecho x 0,30 m = 8,40 m
6.2	08.012.0004-0	REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO	M	8,40	Para recuperação dos meios-fios
6.3	05.001.0017-0	DEMOLICAO MANUAL DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO DE 5CM DE ESPESSURA	M2	33,88	Para passagem dos eletrodutos de travessia das pistas entre a Alimentação e os circuitos de cada trecho = 7,35+7,67+7,23+8,63+7,03+6,76+6,27+11,35+11,74+7,38+7,10+7,22+10,08+7,13 m = 112,94 m x 0,30 m = 33,88 m2
6.4	21.050.0010-0	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO,DE 19MMX10M.FORNECIMENTO	UN	33,00	Para isolamento das emendas das conexões dos cabos de subida dos postes = (151 luminárias de 50 W + 64 luminárias de 200 W) x 3 (2 fases +1 terra) + 151 postes x 3 (2 fases +1 terra) x 0,30 m = 329,40 m /10 m = 32,94 = 33 unidades (aprox.)
6.5	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	UN	16,00	Para isolamento das emendas das conexões dos cabos de subida dos postes = (151 luminárias de 50 W + 64 luminárias de 200 W) x 3 (2 fases +1 terra) + 151 postes x 3 (2 fases +1 terra) x 0,30 m = 329,40 m /20 m = 16,47 = 16 unidades (aprox.)
6.6	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	797,71	((112,94m + (215,12 + 342,91 + 240,88 + 263,71 + 275,17 + 357,57 + 276,74 + 259,55 + 147,13 + 172,02 + 179,19 + 190,63 + 149,15 + 141,09)) x (0,25m + 0,30m + 0,25m) x 0,30m = 797,71m³
6.7	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	275,97	Para envelopamento: (215,12 + 342,91 + 240,88 + 263,71 + 275,17 + 357,57 + 276,74 + 259,55 + 147,13 + 172,02 + 179,19 + 190,63 + 149,15 + 141,09) x 0,30m de largura x 0,30m de espessura - Volume dos tubos (13,01m³) = 275,97m³
6.8	11.023.0030-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,COM DIAMETRO DE 3,4MM,CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE OS FIOS DE (15X15)CM.FORNECIMENTO	M2	2.803,08	Para envelopamento: 3210,86m x (Perímetro: 0,30m + 0,30m + 0,30m) x 0,97 Kg/m² (vide tabela Gerdaui em anexo) /// Total: 2.803,08kg



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.9	11.011.0045-1	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO	M2	2.889,77	Para envelopamento: 3210,86m x (Perímetro: 0,30m + 0,30m + 0,30m) = 2889,77M2
6.10	04.005.0170-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CARRETA COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CARRETA,COM CAPACIDADE UTIL DE 30T	T X KM	9.448,26	132 postes c/ luminárias de 5 m existentes X 0,10 T = 46,11 T x 9 km (distância da obra a Iluminação Pública- ver imagem do maps anexo) + 151 postes de 4 m novos x 0,06 T x 687 km + 4 postes de 17m novos x 1,13T x 687 km (distância da obra a Iluminação Pública- ver imagem do maps anexo) TOTAL: 9448,26 TxKm
6.11	04.006.0020-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA	T	26,78	Para carga/descarga dos postes novos = 151 x 0,06 T = 9,06 T + 4 x 1,13 T = 5,2 T + Para carga/descarga postes retirados = 132 x 0,10 T = 13,2 T Total = 26,78 T
6.12	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	498,57	Reaterro: (Escavação - Concreto) /// 797,71m³ - (0,30m x 0,30m x 3323,80m) = 498,57m³
6.13	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	6.077,03	Volume escavado - Reaterro (797,71m³ - 498,57m³) x 1,70 t/m³ x 11,95km (média entre ida e volta 12,0km + 11,9km/2) = 6077,03t x km
6.14	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	2.889,77	3.210,86m x 0,30m x 3 faces (laterais e superior) = 2.889,77m²
6.15	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	2.889,77	3.210,86m x 0,30m x 3 faces (laterais e superior) = 2.889,77m²
Trecho 00					
6.16	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	16,00	Para instalação em 16 postes novos
6.17	21.001.0025-0	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO,CIRCULAR,RETO DE 17,00M,COM CABECA DE CONCRETO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE E DA CABECA	UN	4,00	Para 4 postes a serem substituídos
6.18	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	16,00	Para instalação de 16 postes novos
6.19	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	861,36	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 215,12 m x 3 (2 fases +1 terra) = 645,36 m + para a subida dos postes até as luminárias = 16 postes x 4,5 m x 3 (2 fases +1 terra) = 216 m = total = 861,36 m
6.20	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	16,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 16 postes = 16 m
6.21	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00	Para instalação de 16 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.22	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.23	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	64,00	16 postes x 4 chumbadores = 64 unidades
6.24	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	64,00	4 unidades x 16 postes = 64 unidades
6.25	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
6.26	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento = 1 unidade por aterramento de poste = 16 unidades
6.27	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.28	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.29	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL. SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2",SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	215,12	215,12 m para os circuitos subterrâneos
6.30	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.31	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.32	21.019.0175-0	LUMINARIA LED,LEDRI-06,CORPO ALUM.INJETADO/EXTRUDADO,INST.PONTA BRACO/NUCLEO,POTENCIA MAX.210W,FLUXO MIN.17825LM,TEMPERATURA COR 4000/5500K,IP 66,IK 08,RESISTENCIA UV,TENSAO 100/240V,EFICIENCIA MIN.115LM/W,IRC>=70,TEMPERATURA OPERACAO -20/75°C,DEPRECIACAO MAX.10%(L90) 60.000H,TANTO P/FLUXO QUANTO P/CROMATICIDADE.CONF.EM-RIOLUZ-94.GARANTIA EM-RIOLUZ-48.FORN.	UN	64,00	16 postes de 17 m x 4 luminárias = 64 unidades
6.33	21.002.0040-0	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,RETO,COM 17,00M DE COMPRIMENTO,CONICIDADE REDUZIDA,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	UN	4,00	4 postes a serem substituídos
6.34	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.35	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	80,00	Para acionamento de 80 luminárias (1 unidade por luminária)
6.36	21.004.0143-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 16,00 ATE 23,00M	UN	64,00	Para retirada de 64 luminárias a 17 m de altura em 16 postes (4 luminárias por poste)
6.37	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	15,00	Retirada de 15 luminárias existentes
6.38	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	15,00	Retirada de 15 postes existentes
6.39	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	16,00	Para instalação de 16 postes novos
6.40	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	17,00	1 unidade para cada caixa (16+1)
Trecho 01					
6.41	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	15,00	Para instalação em 15 postes novos
6.42	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	15,00	Para instalação de 15 postes novos
6.43	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.231,23	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 342,91 m x 3 (2 fases +1 terra) = 1028,73 m + para a subida dos postes até as luminárias = 15 postes x 4,5 m x 3 (2 fases +1 terra) = 202,50 m = total = 1231,23 m
6.44	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 15 postes = 15 m
6.45	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	17,00	Para instalação de 17 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.46	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.47	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	60,00	15 postes x 4 chumbadores = 60 unidades
6.48	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	60,00	4 unidades x 15 postes = 60 unidades



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.49	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
6.50	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT).CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 15 unidades
6.51	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.52	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR).CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação
6.53	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS, DIAM.NOMINAL 2", SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	342,91	342,91 m para os circuitos subterrâneos
6.54	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.55	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.56	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.57	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00	Para acionamento de 15 luminárias - 1 unidade por luminária
6.58	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	11,00	Retirada de 11 luminárias existentes
6.59	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	11,00	Retirada de 11 postes existentes
6.60	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	15,00	Para instalação de 15 postes novos
6.61	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	18,00	1 unidade para cada caixa (17+1)
Trecho 02					
6.62	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	11,00	Para instalação em 11 postes novos
6.63	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATÉ 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDACAO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	11,00	Para instalação de 11 postes novos
6.64	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	871,14	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 240,88 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 722,64 m + para a subida dos postes até as luminárias = 11 postes x 4,5 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 148,50 m = total = 871,14 m
6.65	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	11,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 11 postes = 11 m
6.66	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	Para instalação de 12 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.67	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRÉ-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.68	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDÁVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIÂMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSÃO PORCA, TECNART OU SIMILAR, FORNECIMENTO	UN	44,00	11 postes x 4 chumbadores = 44 unidades
6.69	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	44,00	4 unidades x 11 postes = 44 unidades
6.70	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM, FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da concessionária
6.71	15.017.0320-0	CONECTOR MECÂNICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM ² , FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	11,00	Para conexão do cabo nu ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 11 unidades
6.72	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.73	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTÂNEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação
6.74	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS, DIÂM. NOMINAL 2", SENDO DIÂM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR 13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL. CONEXÕES E KIT VEDAÇÃO	M	240,88	240,88 m para os circuitos subterrâneos
6.75	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIÂMETRO DE 25MM (1"), FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.76	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.77	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.78	18.260.0070-0	RELE FOTOELÉTRICO, PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	11,00	Para acionamento de 11 luminárias - 1 unidade por luminária
6.79	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINÁRIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00	Retirada de 9 luminárias existentes
6.80	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00	Retirada de 9 postes existentes
6.81	21.003.0090-0	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø 60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	11,00	Para instalação de 11 postes novos
6.82	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACÃO ROSQUEADA PARA INSTALAÇÃO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10, FORNECIMENTO	UN	13,00	1 unidade para cada caixa (12+1)
Trecho 03					
6.83	18.260.3386-6	LUMINÁRIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	11,00	Para instalação em 11 postes novos
6.84	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	11,00	Para instalação de 11 postes novos
6.85	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM ² , 0,6/1KV, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	939,63	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 263,71 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 791,13 m + para a subida dos postes até as luminárias = 11 postes x 4,5 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 148,50 m = total = 939,63 m
6.86	15.009.0125-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 10MM ² , FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	11,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 11 postes = 11 m
6.87	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	12,00	Para instalação de 12 caixas de passagem (conexão dos fios)



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.88	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.89	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	44,00	11 postes x 4 chumbadores = 44 unidades
6.90	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	44,00	4 unidades x 11 postes = 44 unidades
6.91	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
6.92	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 11 unidades
6.93	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.94	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação
6.95	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL. SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2", SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	263,71	263,71 m para os circuitos subterrâneos
6.96	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.97	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.98	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.99	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	Para acionamento de 11 luminárias - 1 unidade por luminária
6.100	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00	Retirada de 9 luminárias existentes
6.101	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00	Retirada de 9 postes existentes
6.102	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	11,00	Para instalação de 11 postes novos
6.103	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	13,00	1 unidade para cada caixa (12+1)
Trecho 04					
6.104	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELE 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	12,00	Para instalação em 12 postes novos
6.105	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	12,00	Para instalação de 12 postes novos



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.106	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	987,51	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 275,17 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 825,51 m + para a subida dos postes até as luminárias = 12 postes x 4,5 m x 3 (2 fases +1 terra) = 162 m = total = 987,51 m
6.107	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	12,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 12 postes = 12 m
6.108	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	14,00	Para instalação de 14 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.109	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.110	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	44,00	11 postes x 4 chumbadores = 44 unidades
6.111	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	48,00	4 unidades x 12 postes = 48 unidades
6.112	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
6.113	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 12 unidades
6.114	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.115	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação
6.116	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2",SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,IANC.DIR.SOLO,IJNCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	275,17	275,17 m para os circuitos subterrâneos
6.117	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1"),FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.118	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.119	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.120	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSÃO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	Para acionamento de 12 luminárias - 1 unidade por luminária
6.121	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	8,00	Retirada de 8 luminárias existentes



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.122	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO,DE 3,50 A 9,00M	UN	8,00	Retirada de 8 postes existentes
6.123	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	12,00	Para instalação de 12 postes novos
6.124	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	15,00	1 unidade para cada caixa (14+1)
Trecho 05					
6.125	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	9,00	Para instalação em 9 postes novos
6.126	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	9,00	Para instalação de 9 postes novos
6.127	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.194,21	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 357,57 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 1072,71 m + para a subida dos postes até as luminárias = 9 postes x 4,5 m x 3 (2 fases +1 terra) = 121,50 m = total = 1194,21 m
6.128	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	9,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 9 postes = 9 m
6.129	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM AÇO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	Para instalação de 11 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.130	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.131	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	36,00	9 postes x 4 chumbadores =36unidades
6.132	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	36,00	4 unidades x 9 postes = 36 unidades
6.133	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
6.134	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 9 unidades
6.135	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.136	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação
6.137	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2",SEND0 DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANÇ.DIR.SOLOJ,NCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	357,57	357,57 m para os circuitos subterrâneos



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.138	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1"). FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.139	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.140	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.141	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	Para acionamento de 9 luminárias - 1 unidade por luminária
6.142	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00	Retirada de 9 luminárias existentes
6.143	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00	Retirada de 9 postes existentes
6.144	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T. (LANCE)	UN	1,00	Retirada de 1 trecho de rede aérea de B.T.
6.145	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	9,00	Para instalação de 9 postes novos
6.146	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	12,00	1 unidade para cada caixa (11+1)
Trecho 06					
6.147	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	13,00	Para instalação em 13 postes novos
6.148	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATÉ 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDACAO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	13,00	Para instalação de 13 postes novos
6.149	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.005,72	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 276,74 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 830,22 m + para a subida dos postes até as luminárias = 13 postes x 4,5 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 175,50 m = total = 1005,72 m
6.150	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	13,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 13 postes = 13 m
6.151	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARA FUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00	Para instalação de 15 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.152	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.153	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	52,00	13 postes x 4 chumbadores = 52 unidades



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.154	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	52,00	4 unidades x 13 postes = 52 unidades
6.155	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
6.156	15.017.0320-0	CONECTOR MECÂNICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM ² . FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 13 unidades
6.157	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.158	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTÂNEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação
6.159	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTECAO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, DIAM. NOMINAL 2", SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR. SOLOJ, INCL. CONEXÕES E KIT VEDACAO	M	276,74	276,74 m para os circuitos subterrâneos
6.160	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIÂMETRO DE 25MM (1"), FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.161	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.162	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.163	18.260.0070-0	RELE FOTOELÉTRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	Para acionamento de 13 luminárias - 1 unidade por luminária
6.164	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINÁRIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	12,00	Retirada de 12 luminárias existentes
6.165	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	12,00	Retirada de 12 postes existentes
6.166	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	13,00	Para instalação de 13 postes novos
6.167	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	16,00	1 unidade para cada caixa (15+1)
Trecho Transversal 01					
6.168	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00	Retirada de 9 postes existentes
6.169	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINÁRIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00	Retirada de 9 luminárias existentes



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.170	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	7,00	Retirada de 7 trechos de rede aérea de B.T.
6.171	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELE 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	10,00	Para instalação em 10 postes novos
6.172	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	10,00	Para instalação de 10 postes novos
6.173	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	40,00	4 unidades x 10 postes = 40 unidades
6.174	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	Para instalação de 10 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.175	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.176	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	11,00	1 unidade para cada caixa (10+1)
6.177	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.178	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.179	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	Para acionamento de 10 luminárias - 1 unidade por luminária
6.180	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2",SENDO DIAM.INT. 50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	259,55	259,55 m para os circuitos subterrâneos
6.181	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	913,65	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 259,55 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 778,65 m + para a subida dos postes até as luminárias = 10 postes x 4,5 m x 3 (2 fases +1 terra) = 135 m = total = 913,65 m
6.182	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	10,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 10 postes = 10 m
6.183	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 10 unidades
6.184	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.185	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.186	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDÁVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIÂMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSÃO PORCA, TECNART OU SIMILAR, FORNECIMENTO	UN	40,00	10 postes x 4 chumbadores = 40 unidades
6.187	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIÂMETRO DE 25MM (1"). FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.188	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	10,00	Para instalação de 10 postes novos
6.189	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
Trecho Transversal 02					
6.190	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	7,00	Retirada de 7 postes existentes
6.191	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINÁRIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	7,00	Retirada de 7 luminárias existentes
6.192	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AÉREA DE B.T. (LANCE)	UN	7,00	Retirada de 7 trechos de rede aérea de B.T.
6.193	18.260.3386-6	LUMINÁRIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	9,00	Para instalação em 9 postes novos
6.194	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	9,00	Para instalação de 9 postes novos
6.195	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	36,00	4 unidades x 9 postes = 36 unidades
6.196	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	9,00	Para instalação de 9 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.197	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSÕES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.198	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	10,00	1 unidade para cada caixa (9+1)
6.199	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.200	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.201	18.260.0070-0	RELE FOTOELÉTRICO, PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	9,00	Para acionamento de 9 luminárias - 1 unidade por luminária



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.202	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2",SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	147,13	147,13 m para os circuitos subterrâneos
6.203	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	562,89	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 147,13 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 7441,39 m + para a subida dos postes até as luminárias = 9 postes x 4,5 m x 3 (2 fases +1 terra) = 121,50 m = total = 562,89 m
6.204	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	9,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 9 postes = 9 m
6.205	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 9 unidades
6.206	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.207	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação
6.208	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	40,00	10 postes x 4 chumbadores = 40 unidades
6.209	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.210	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	9,00	Para instalação de 9 postes novos
6.211	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
Trecho Transversal 03					
6.212	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00	Retirada de 9 postes existentes
6.213	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00	Retirada de 9 luminárias existentes
6.214	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	8,00	Retirada de 8 trechos de rede aérea de B.T.
6.215	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	9,00	Para instalação em 9 postes novos
6.216	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATÉ 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	9,00	Para instalação de 9 postes novos
6.217	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	36,00	4 unidades x 9 postes = 36 unidades



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.218	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	Para instalação de 9 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.219	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.220	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	10,00	1 unidade para cada caixa (9+1)
6.221	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.222	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.223	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	Para acionamento de 9 luminárias - 1 unidade por luminária
6.224	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2",SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLOJ,NCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	172,02	172,02 m para os circuitos subterrâneos
6.225	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	637,56	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 172,02 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 516,06 m + para a subida dos postes até as luminárias = 9 postes x 4,5 m x 3 (2 fases +1 terra) = 121,50 m = total = 637,56 m
6.226	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	9,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 9 postes = 9 m
6.227	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 9 unidades
6.228	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.229	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação
6.230	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	36,00	9 postes x 4 chumbadores = 36 unidades
6.231	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1"),FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.232	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	9,00	Para instalação de 9 postes novos
6.233	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
Trecho Transversal 04					



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.234	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	10,00	Retirada de 10 postes existentes
6.235	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	10,00	Retirada de 10 luminárias existentes
6.236	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	4,00	Retirada de 4 trechos de rede aérea de B.T.
6.237	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	11,00	Para instalação em 11 postes novos
6.238	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	11,00	Para instalação de 11 postes novos
6.239	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	44,00	4 unidades x 11 postes = 44 unidades
6.240	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	Para instalação de 11 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.241	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.242	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	12,00	1 unidade para cada caixa (11+1)
6.243	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.244	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.245	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	Para acionamento de 11 luminárias - 1 unidade por luminária
6.246	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2",SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	179,19	179,19 m para os circuitos subterrâneos
6.247	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	686,07	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 179,19 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 537,57 m + para a subida dos postes até as luminárias = 11 postes x 4,5 m x 3 (2 fases +1 terra) = 148,50 m = total = 686,07 m
6.248	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	11,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 11 postes = 11 m
6.249	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 11 unidades



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.250	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.251	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTÂNEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação
6.252	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDÁVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIÂMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSÃO PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	44,00	11 postes x 4 chumbadores = 44 unidades
6.253	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIÂMETRO DE 25MM (1"). FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.254	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	11,00	Para instalação de 11 postes novos
6.255	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
Trecho Transversal 05					
6.256	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	10,00	Retirada de 10 postes existentes
6.257	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINÁRIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	10,00	Retirada de 10 luminárias existentes
6.258	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AÉREA DE B.T. (LANCE)	UN	10,00	Retirada de 10 trechos de rede aérea de B.T.
6.259	18.260.3386-6	LUMINÁRIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	10,00	Para instalação em 10 postes novos
6.260	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATÉ 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	10,00	Para instalação de 10 postes novos
6.261	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	40,00	4 unidades x 10 postes = 40 unidades
6.262	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	10,00	Para instalação de 10 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.263	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRÉ-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSÕES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACÃO, REATERRO E TAMPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.264	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANÇA, DOTADO DE FURACÃO ROSQUEADA PARA INSTALAÇÃO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	11,00	1 unidade para cada caixa (10+1)
6.265	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	Para 1 aterramento



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.266	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.267	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	Para acionamento de 9 luminárias - 1 unidade por luminária
6.268	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2",SENDO DIAM.INT. 50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	190,63	190,63 m para os circuitos subterrâneos
6.269	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	706,89	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 190,63 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 571,89 m + para a subida dos postes até as luminárias = 10 postes x 4,5 m x 3 (2 fases +1 terra) = 135 m = total = 706,89 m
6.270	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	10,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 10 postes = 10 m
6.271	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 10 unidades
6.272	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.273	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação
6.274	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	40,00	10 postes x 4 chumbadores = 40 unidades
6.275	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.276	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	10,00	Para instalação de 10 postes novos
6.277	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
Trecho Transversal 06					
6.278	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	7,00	Retirada de 7 postes existentes
6.279	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	7,00	Retirada de 7 luminárias existentes
6.280	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	7,00	Retirada de 7 trechos de rede aérea de B.T.
6.281	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELE 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	7,00	Para instalação em 7 postes novos



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.282	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATÉ 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVO FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	7,00	Para instalação de 7 postes novos
6.283	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOL 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	28,00	4 unidades x 7 postes = 28 unidades
6.284	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	7,00	Para instalação de 7 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.285	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRÉ-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSÕES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVO ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.286	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	8,00	1 unidade para cada caixa (7+1)
6.287	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.288	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.289	18.260.0070-0	RELE FOTOELÉTRICO, PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	7,00	Para acionamento de 9 luminárias - 1 unidade por luminária
6.290	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, DIAM. NOMINAL 2", SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL. CONEXÕES E KIT VEDAÇÃO	M	149,15	149,15 m para os circuitos subterrâneos
6.291	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	541,95	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 149,15 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 447,45 m + para a subida dos postes até as luminárias = 7 postes x 4,5 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 121,50 m = total = 541,95 m
6.292	15.009.0125-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 10MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	7,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 7 postes = 7 m
6.293	15.017.0320-0	CONECTOR MECÂNICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	7,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 7 unidades
6.294	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.295	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTÂNEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação
6.296	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDÁVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIÂMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSÃO PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	28,00	7 postes x 4 chumbadores = 28 unidades
6.297	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIÂMETRO DE 25MM (1"). FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.298	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	7,00	Para instalação de 7 postes novos
6.299	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
Trecho Transversal 07					
6.300	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	7,00	Retirada de 7 postes existentes
6.301	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINÁRIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	7,00	Retirada de 7 luminárias existentes
6.302	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AÉREA DE B.T. (LANCE)	UN	7,00	Retirada de 7 trechos de rede aérea de B.T.
6.303	18.260.3386-6	LUMINÁRIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	8,00	Para instalação em 8 postes novos
6.304	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	8,00	Para instalação de 8 postes novos
6.305	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	32,00	4 unidades x 8 postes = 32 unidades
6.306	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00	Para instalação de 8 caixas de passagem (conexão dos fios)
6.307	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSÕES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	Para instalação do aterramento ao lado do poste da Concessionária
6.308	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANÇA DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	9,00	1 unidade para cada caixa (8+1)
6.309	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	Para 1 aterramento
6.310	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	Para 1 haste
6.311	18.260.0070-0	RELE FOTOELÉTRICO, PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00	Para acionamento de 8 luminárias - 1 unidade por luminária
6.312	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/ PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, DIAM. NOMINAL 2", SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL. CONEXÕES E KIT VEDAÇÃO	M	141,09	141,09 m para os circuitos subterrâneos
6.313	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM², 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	531,27	Para o circuito subterrâneo e subida dos postes = 141,09 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 423,27 m + para a subida dos postes até as luminárias = 8 postes x 4,5 m x 3 (2 fases + 1 terra) = 108 m = total = 531,27 m



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
6.314	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	8,00	Para conexão do aterramento do poste ao fio PE na caixa = 1 m por poste x 8 postes = 8 m
6.315	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	Para conexão do cabo nú ao cabo de aterramento na caixa = 1 unidade por aterramento de poste = 8 unidades
6.316	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	Para o quadro QP
6.317	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	1 unidade para proteção do circuito de iluminação
6.318	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	32,00	8 postes x 4 chumbadores = 32 unidades
6.319	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	Para proteção da descida dos fios pelo poste da concessionária
6.320	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	8,00	Para instalação de 8 postes novos
6.321	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	Para fixação do eletroduto de ferro ao poste da Concessionária
7 PAISAGISMO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
Geral					
7.1	09.014.3030-6	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=2.1/2", PARA 6 BICICLETAS, CHUMBADAS NO PISO, INCLUSO PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMÃOS. ORSE 13030	UN	19,00	Conforme projeto de arquitetura - 15 und. (Trecho 00 até 07) + 4 und. (Trecho Transversal 01 até 07) = 19 unidades
7.2	09.003.0100-6	ESPECIES VEGETAIS COM ALTURA DE (0,30 A 2,00)M, TIPO ARBUSTO DRACAENA MARGINATA (DRACENA DE MADAGASCAR), AGAVE ATTENUATA (AGAVE DRAGAO), AGAVE ANGUSTIFOLIA (PITEIRA DO CARIBE), ARBUSTO CLUSIA ROSEA (CLUSIA), CORTADORIASELLOANA (PLUMA, CAPIM DOS PAMPAS), DRACAENA ARBOREA (DRACENA), EUGENIA SPRENGELII (MURTA), EUPHORBIA COTINIFOLIA (CARACASANA), PHILODENDRON GLORIOSUM (FILODENDRO GLORIOSO), PHILODENDRON UNDULATUM (GUAIMBE DA FOLHA ONDULADA), TIBOUCHINA GRANDIFOLIA (ORELHA DE ONCA), YUCCA ELEPHANTIPES (IUCA ELEFANTE) OU SIMILAR. FORNECIMENTO. (PJ 10.30.0100)	UN	904,00	Conforme projeto de arquitetura. 638 und. (Trechos 00 até 06) + 266 und. (Trechos transversais 01 até 07) /// Total: 904 unidades
7.3	09.003.0065-0	ARVORE NATIVA,TIPO SIBIPIRUNA,OITI,PAU FERRO OU SIMILAR,COMAPROXIMADAMENTE 2,00M DE ALTURA.FORNECIMENTO	UN	72,00	Conforme projeto de arquitetura. 44und. (Trechos 00 até 06) + 28 und. (Trechos transversais 01 até 07) /// Total: 72 unidades
7.4	09.004.0060-0	GRADE METALICO,EM FERRO FUNDIDO,MODELO CICLOVIA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	56,00	Conforme projeto de arquitetura. 28 und. (Trecho 00 até 06) + 28 und. (Trecho Transversal 01 até 07) = 56 unidades
7.5	09.001.7616-6	GRAMA AMENDOIM (ARACHIS REPENS), FORNECIMENTO E PLANTIO. (07616/ORSE)	UN	17.274,00	Conforme projeto de arquitetura. Grama = 3.454,67m² x (5 mudas/m²) = 17.274 unidades
7.6	09.002.2401-6	IRRIGAÇÃO DIÁRIA (02401 ORSE)	M2XD	103.640,10	3.454,67m² x 30 dias = 103.640,10m² x dia
7.7	14.002.7967-6	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, COM MONTANTES E FECHAMENTO EM TUBO INOX Ø=1 1/2", H=96CM, C/ACABAMENTO POLIDO, P/FIXAÇÃO EM PISO. (ITEM 07967/ORSE).	M	90,80	Conforme projeto de arquitetura. Rampas de acesso = 90,80m
7.8	18.013.3307-6	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 (SINAPI/103307)	UN	86,00	Conforme projeto de arquitetura. 58 und. (Trecho 00 até 06) + 28 und. (Trecho Transversal 01 até 07) = 86 unidades



Memória de Cálculo

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108 URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Memória
7.9	09.012.0004-0	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAOE OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	UN	5,00	Conforme projeto de arquitetura. 5 und. (Trechos 00 até 06) = 5 unidades
7.10	09.003.7667-6	PLANTA - ALAMANDA AMARELA (ALLAMANDA CATHARTICA), FORNECIMENTO E PLANTIO (07667/ORSE)	UN	2.664,00	Conforme projeto de arquitetura. 1.775 und. (Trecho 00 até 06) + 889 und. (Trecho Transversal 01 até 07) /// Total = 2.664 unidades
7.11	09.003.1800-6	PLANTA - LAMBARI (TRADESCANTIA ZEBRIINA), FORNECIMENTO E PLANTIO (ORSE 11800)	UN	7.351,00	Conforme projeto de arquitetura. Todos os trechos: 7.351 unidades
7.12	09.002.0255-6	PLANTIO DE ARVORE DE 2,50M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPECIE, EM LOGRADOURO PUBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, ABERTURA DE COVA DE (1,50 X 1,50 X 1,00)M, TERRA ESTRUMADA, ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), AMARRIO COM FITILHO E RETIRADA DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ARVORE, PLANTIO DE COBERTURA, TENTO, DEMOLICAO E RECOMPOSICAO DE PASSEIO. (PJ 10.05.0255)	UN	72,00	Conforme projeto de arquitetura. 44und. (Trechos 00 até 06) + 28 und. (Trechos transversais 01 até 07) /// Total: 72 unidades
7.13	01.050.4899-6	AS BUILT. OBSERVAÇÃO: CONTEMPLAR TODOS OS DESENHOS QUE SOFRERAM ALTERAÇÕES DURANTE A OBRA. (ORSE/14899)	M2	20.150,82	Conforme projeto de arquitetura. Área total de projeto : 20.150,82 m²
7.14	16.001.0119-0	RIPA DE MADEIRA APARELHADA DE 1,5X4CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.459,20	Conforme projeto de arquitetura. Conjunto Banco/Canteiro = (8 ripas para cada banco x 1,20m de comprimento) = 9,60 metros por conjunto banco/canteiro x (54und. [Trecho 00 até 06] + 98 und. [trecho transversal 01 até 07]) = 1.459,20m
7.15	22.020.9360-6	PLANTIO DE MUDAS DE PLANTAS COM H=1,50M, SEM FORNECIMENTO (09320/ORSE)	UN	904,00	Conforme projeto de arquitetura. AGAVE ATTENUATA (AGAVE DRAGAO) -> 638 und. (Trechos 00 até 06) + 266 und. (Trechos transversais 01 até 07) /// Total: 904 unidades



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

A empresa abaixo se propõe a fornecer o objeto deste edital, conforme discriminado no **Projeto Básico – ANEXO I**, pelos preços e condições assinalados na presente, obedecendo rigorosamente às disposições da legislação competente.

Empresa Proponente: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____

Telefone: (_____) _____ - _____ Fax: (_____) _____ - _____

E-mail: _____

CNPJ: _____._____._____/_____-____

1. PREÇO TOTAL OFERTADO:

Item	Catserv	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Total	% de desconto
01	5622	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA, NO BAIRRO PARQUE AEROPORTO, MACAÉ/RJ, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	UNID	1	R\$10.046.612,79	

1.1. O preço total ofertado é R\$ _____
(_____).

1.2. O preço ofertado inclui todos os custos de mão de obra, taxas, impostos, seguros, encargos sociais, administração, trabalhistas, previdenciários, contribuições parafiscais e outros que venham a incidir sobre o objeto do Edital da **Concorrência Eletrônica n.º 005/2026**.

1.3. Declaro, ainda, que a proposta 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 entrega, nos termos do artigo 63, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

1.4. Esta proposta está de acordo com todas as demais condições exigidas no Termo de Referência e seus anexos.

1.5. PRAZO DE ENTREGA

2. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:

2.1. O prazo de validade desta proposta comercial é de 90 (noventa) dias, contados da data de sua entrega a Comissão/Agente de Contratação.

3. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

3.1. Esta proposta está de acordo com todas as demais condições exigidas no Termo de Referência e seus anexos.

4. DADOS BANCÁRIOS:

BANCO:

CONTA CORRENTE:

AGÊNCIA:

Local e data

Nome da empresa licitante
Responsável legal
assinar e carimbar



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

ANEXO III

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
1	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS / MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA					918.382,40
	Geral					918.382,40
1.1	01.090.0000-6	ÍNDICE GERAL P/ ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	100,00	4.998,98	499.897,85
1.2	05.102.0000-6	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UR	100,00	1.537,84	153.783,75
1.3	05.100.0000-6	SUBSÍDIOS P/ ALIMENTAÇÃO, TRANSPORTE E CAFÉ DA MANHÃ	UR	100,00	2.647,01	264.700,80
2	SERVIÇOS PRELIMINARES					393.113,90
	Geral					393.113,90
2.1	01.050.0162-0	PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZAÇÃO/REURBANIZAÇÃO DE ÁREAS,VISANDO A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES,CONTEMPLANDO:SISTEMA VIÁRIO,PASSEIOS,PRACAS,ARBORIZAÇÃO,ILUMINAÇÃO COM CRITÉRIOS LUMINOTÉCNICOS,DISTRIBUIÇÃO E INTEGRAÇÃO DO MOBILIÁRIO URBANO E EQUIPAMENTOS URBANOS,APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE	HA	2,02	184.535,43	372.761,57
2.2	01.050.0525-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE,PARA URBANIZAÇÃO ACIMA DE 15000M2,APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES	M2	20.150,82	1,01	20.352,33
3	DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E ARRANCAMENTO					31.511,28
	Geral					31.511,28
3.1	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTÕES	M2	81,72	26,00	2.124,72
3.2	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	408,26	9,29	3.792,74
3.3	05.001.0025-0	DEMOLICAÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	17,57	259,05	4.551,51
3.4	04.014.0702-6	SERVIÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC - CLASSES A, B OU C) EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. (SCO TC 10.05.0702)	T	408,26	10,00	4.082,60
3.5	05.001.0070-0	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS DE CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,PRE-FABRICADO	M2	1.026,98	9,09	9.335,25
3.6	22.030.0055-0	REMOÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS,PORTE PEQUENO (ENTRE 2M E 4M DE ALTURA),INCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ 30KM	UN	28,00	141,62	3.965,36
3.7	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL,COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	4.878,81	0,75	3.659,11
4	REVESTIMENTOS					6.006.777,05
	Geral					6.006.777,05
4.1	12.002.0016-0	ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS 7X10X20CM,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE SUPERFÍCIE CORRIDA,ATÉ 1,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	18,53	352,93	6.539,79
4.2	13.302.0010-0	CAMADA DE BRITA 1,COM ESPESURA ESTIMADA DE 3CM,ESPALHAMENTO MANUAL	M2	1.026,98	18,91	19.420,19
4.3	20.100.0005-0	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE.PREPARO E FORNECIMENTO	M3	125,36	1.239,18	155.343,60
4.4	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	227,62	756,47	172.187,70
4.5	13.301.0134-0	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESURA DE 6,5CM	M2	6.218,90	92,53	575.434,82
4.6	11.011.0045-1	CORTE,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE TELAS DE AÇO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PEÇAS DE CONCRETO	M2	1.026,98	3,09	3.173,37
4.7	08.040.0030-0	MEIO-FIO TIPO TÊNTO DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVÉS DE MÁQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,17M DE BASE E 0,15M DE ALTURA,COM CHANFRO INTERNO DE 0,10M,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	2.941,29	16,19	47.619,49
4.8	08.017.0020-0	PAVIMENTO RÍGIDO,P/C/CLÓVIA,C/8CM ESP.EM CONCR.ARGAMASSADO,15MPA,COLORIDO C/ÓXIDO FERRO VERMELHO SINTÉTICO,JUNTAS SERRADAS,LONA PLAST.POLIETILENO 0,20MM,CAMADA REGULARIZADORA PO-DE-PEDRA,COMPACTADA MECANICAMENTE,C/ACABAMENTO SUPERF.DESEMPENADO,CAMURCADO E VASSOURADO,CURA C/MANTA GEOTÊXIL,PROTEÇÃO C/CUMEEIRA SARRAFO MADEIRA E LONA PLAST.EXCL.PREPARO TERRENO	M2	4.678,61	430,90	2.016.013,05
4.9	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESURA DE 2CM,LARGURA 15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	1.315,83	140,50	184.874,12



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.10	13.348.0409-6	REVESTIMENTO COM GRANITO CINZA FLAMEADO, EM PLACA DE (40X40)CM, COM 3CM DE ESPESSURA, ASSENTADO SOBRE BASE EXISTENTE, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO DE 1:3. FORNECIMENTO E COLOCACAO. (SCO RV 15.20.0409)	M2	6.538,41	368,30	2.408.096,40
4.11	13.333.0015-0	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	97,35	196,24	19.103,96
4.12	20.012.0020-0	RECUPERACAO DE MEIO-FIO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M	1.812,42	5,75	10.421,42
4.13	13.333.0010-0	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	1.922,56	196,24	377.283,17
4.14	11.023.0032-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,COM DIAMETRO DE 4,2MM,CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE OS FIOS DE (15X15)CM.FORNECIMENTO	M2	1.026,98	10,97	11.265,97
5	DRENAGEM					19.549,00
	Geral					19.549,00
5.1	15.003.0050-6	GRELHA DE FERRO FUNDIDO COMPLETA, DE (30X90)CM, COM 135KG, PARA CAIXA DE RALO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. (DR 35.10.0050/SCO)	UN	27,00	607,64	16.406,28
5.2	20.012.0013-0	LIMPEZA MANUAL DE CAIXA DE RALO	UN	224,00	14,03	3.142,72
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					1.520.277,59
	Geral					698.674,69
6.1	05.001.0142-0	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS,DE GRANITO OU CONCRETO,RETOS OU CURVOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	8,40	28,61	240,32
6.2	08.012.0004-0	REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO	M	8,40	68,69	577,00
6.3	05.001.0017-0	DEMOLICAO MANUAL DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO DE 5CM DE ESPESSURA	M2	33,88	33,81	1.145,55
6.4	21.050.0010-0	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO,DE 19MMX10M.FORNECIMENTO	UN	33,00	22,50	742,50
6.5	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA,DE 19MMX20M.FORNECIMENTO	UN	16,00	7,58	121,28
6.6	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	797,71	12,84	10.242,60
6.7	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	275,97	756,47	208.763,03
6.8	11.023.0030-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,COM DIAMETRO DE 3,4MM,CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE OS FIOS DE (15X15)CM.FORNECIMENTO	M2	2.803,08	7,73	21.667,81
6.9	11.011.0045-1	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO	M2	2.889,77	3,09	8.929,39
6.10	04.005.0170-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CARRETA,COM CAPACIDADE UTIL DE 30T	T X KM	9.448,26	0,54	5.102,06
6.11	04.006.0020-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA	T	26,78	342,27	9.165,99
6.12	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	498,57	34,30	17.100,95
6.13	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	6.077,03	0,75	4.557,77
6.14	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	2.889,77	94,69	273.632,32
6.15	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS,PARA ALTURA ATE1,50M,COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA,INCLUSIVE RETIRADA	M2	2.889,77	47,30	136.686,12



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
	Trecho 00					192.282,87
6.16	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	16,00	774,41	12.390,56
6.17	21.001.0025-0	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO,CIRCULAR,RETO DE 17,00M,COM CABECA DE CONCRETO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE E DA CABECA	UN	4,00	1.028,86	4.115,44
6.18	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	16,00	222,99	3.567,84
6.19	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	861,36	8,41	7.244,04
6.20	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	16,00	11,97	191,52
6.21	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00	91,10	1.457,60
6.22	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.23	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	64,00	12,02	769,28
6.24	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	64,00	9,94	636,16
6.25	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
6.26	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00	21,75	348,00
6.27	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.28	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.29	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2", SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/HO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	215,12	65,41	14.071,00
6.30	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.31	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.32	21.019.0175-0	LUMINARIA LED,LEDRI-06,CORPO ALUM.INJETADO/EXTRUDADO,INST.PONTA BRACO/NUCLEO,POTENCIA MAX.210W,FLUXO MIN.17825LM,TEMPERATURA COR 4000/5500K,IP 66,K 08,RESISTENCIA UV,TENSAO 100/240V,EFICIENCIA MIN.115LM/W,IRC>=70,TEMPERATURA OPERACAO -20/75°C,DEPRECIACAO MAX.10%(L90) 60.000H,TANTO P/FLUXO QUANTO P/CROMATICIDADE.CONF.EM-RIOLUZ-94.GARANTIA EM-RIOLUZ-48.FORN.	UN	64,00	1.407,23	90.062,72
6.33	21.002.0040-0	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,RETO,COM 17,00M DE COMPRIMENTO,CONICIDADE REDUZIDA,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	UN	4,00	7.563,55	30.254,20
6.34	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.35	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	80,00	43,57	3.485,60
6.36	21.004.0143-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 16,00 ATE 23,00M	UN	64,00	66,89	4.280,96
6.37	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	15,00	11,14	167,10



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.38	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	15,00	178,40	2.676,00
6.39	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	16,00	640,15	10.242,40
6.40	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	17,00	320,41	5.446,97
Trecho 01						70.101,09
6.41	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	15,00	774,41	11.616,15
6.42	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	15,00	222,99	3.344,85
6.43	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.231,23	8,41	10.354,64
6.44	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,00	11,97	179,55
6.45	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	17,00	91,10	1.548,70
6.46	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.47	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	60,00	12,02	721,20
6.48	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	60,00	9,94	596,40
6.49	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
6.50	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00	21,75	326,25
6.51	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.52	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.53	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2".SEND0 DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	342,91	65,41	22.429,74
6.54	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.55	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.56	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.57	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00	43,57	653,55
6.58	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	11,00	11,14	122,54
6.59	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	11,00	178,40	1.962,40



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.60	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	15,00	640,15	9.602,25
6.61	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	18,00	320,41	5.767,38
Trecho 02						50.751,60
6.62	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	11,00	774,41	8.518,51
6.63	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	11,00	222,99	2.452,89
6.64	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	871,14	8,41	7.326,29
6.65	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	11,00	11,97	131,67
6.66	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	91,10	1.093,20
6.67	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.68	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	44,00	12,02	528,88
6.69	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	44,00	9,94	437,36
6.70	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
6.71	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	21,75	239,25
6.72	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.73	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25AX240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.74	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/ PROTECAO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRANEAS, DIAM. NOMINAL 2". SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	240,88	65,41	15.755,96
6.75	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1"). FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.76	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.77	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.78	18.260.0070-0	RELE FOTOELÉTRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	43,57	479,27
6.79	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00	11,14	100,26
6.80	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00	178,40	1.605,60
6.81	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	11,00	640,15	7.041,65



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.82	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	13,00	320,41	4.165,33
Trecho 03						52.820,91
6.83	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	11,00	774,41	8.518,51
6.84	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDACAO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	11,00	222,99	2.452,89
6.85	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	939,63	8,41	7.902,29
6.86	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	11,00	11,97	131,67
6.87	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM ACO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	91,10	1.093,20
6.88	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.89	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	44,00	12,02	528,88
6.90	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	44,00	9,94	437,36
6.91	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
6.92	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT), CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	21,75	239,25
6.93	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.94	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR), CLASSE AC, 2POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V, SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.95	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS, DIAM.NOMINAL 2", SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	263,71	65,41	17.249,27
6.96	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.97	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.98	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.99	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	43,57	479,27
6.100	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00	11,14	100,26
6.101	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00	178,40	1.605,60
6.102	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	11,00	640,15	7.041,65
6.103	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	13,00	320,41	4.165,33
Trecho 04						56.361,26



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.104	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	12,00	774,41	9.292,92
6.105	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	12,00	222,99	2.675,88
6.106	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	987,51	8,41	8.304,96
6.107	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	12,00	11,97	143,64
6.108	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	14,00	91,10	1.275,40
6.109	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.110	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	44,00	12,02	528,88
6.111	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOL 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	48,00	9,94	477,12
6.112	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
6.113	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	21,75	261,00
6.114	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.115	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.116	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2", SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	275,17	65,41	17.998,87
6.117	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.118	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.119	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.120	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	43,57	522,84
6.121	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	8,00	11,14	89,12
6.122	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	8,00	178,40	1.427,20
6.123	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	12,00	640,15	7.681,80
6.124	21.035.0230-0	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	15,00	320,41	4.806,15
Trecho 05						57.117,88
6.125	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	9,00	774,41	6.969,69



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.126	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	9,00	222,99	2.006,91
6.127	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.194,21	8,41	10.043,31
6.128	15.009.0125-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	9,00	11,97	107,73
6.129	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	91,10	1.002,10
6.130	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRÉ-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSÕES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.131	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDÁVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIÂMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	36,00	12,02	432,72
6.132	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	36,00	9,94	357,84
6.133	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
6.134	15.017.0320-0	CONECTOR MECÂNICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	21,75	195,75
6.135	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.136	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTÂNEO, CORRENTE NOMINAL(IN) 25AX240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.137	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), P/PROTECAO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, DIAM. NOMINAL 2", SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	357,57	65,41	23.388,65
6.138	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIÂMETRO DE 25MM(1"). FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.139	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.140	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.141	18.260.0070-0	RELE FOTOELÉTRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	43,57	392,13
6.142	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINÁRIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00	11,14	100,26
6.143	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00	178,40	1.605,60
6.144	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AÉREA DE B.T.(LANCE)	UN	1,00	33,44	33,44
6.145	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	9,00	640,15	5.761,35
6.146	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	12,00	320,41	3.844,92
Trecho 06						59.637,53
6.147	18.260.3386-6	LUMINÁRIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	13,00	774,41	10.067,33



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.148	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	13,00	222,99	2.898,87
6.149	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.005,72	8,41	8.458,11
6.150	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	13,00	11,97	155,61
6.151	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARA FUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00	91,10	1.366,50
6.152	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPÃO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.153	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDÁVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	52,00	12,02	625,04
6.154	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	52,00	9,94	516,88
6.155	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
6.156	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	21,75	282,75
6.157	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.158	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL(IN) 25AX240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.159	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL. SUBTERRANEAS, DIAM. NOMINAL 2", SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR. SOLO, INCL. CONEXOES E KIT VEDACAO	M	276,74	65,41	18.101,56
6.160	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1"). FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.161	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.162	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.163	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	43,57	566,41
6.164	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	12,00	11,14	133,68
6.165	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	12,00	178,40	2.140,80
6.166	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	13,00	640,15	8.321,95
6.167	21.035.0230-0	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	16,00	320,41	5.126,56
Trecho Transversal 01						49.938,69
6.168	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00	178,40	1.605,60
6.169	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00	11,14	100,26



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.170	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	7,00	33,44	234,08
6.171	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	10,00	774,41	7.744,10
6.172	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	10,00	222,99	2.229,90
6.173	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	40,00	9,94	397,60
6.174	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	91,10	911,00
6.175	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.176	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	11,00	320,41	3.524,51
6.177	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.178	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.179	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	43,57	435,70
6.180	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2".SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	259,55	65,41	16.977,17
6.181	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	913,65	8,41	7.683,80
6.182	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	10,00	11,97	119,70
6.183	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	21,75	217,50
6.184	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.185	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.186	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	40,00	12,02	480,80
6.187	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.188	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	10,00	640,15	6.401,50
6.189	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
Trecho Transversal 02						37.090,22
6.190	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	7,00	178,40	1.248,80
6.191	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	7,00	11,14	77,98



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.192	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	7,00	33,44	234,08
6.193	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	9,00	774,41	6.969,69
6.194	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	9,00	222,99	2.006,91
6.195	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	36,00	9,94	357,84
6.196	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	91,10	819,90
6.197	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.198	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	10,00	320,41	3.204,10
6.199	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.200	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.201	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	43,57	392,13
6.202	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/ PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS, DIAM.NOMINAL 2". SENDO DIAM.INT.50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	147,13	65,41	9.623,77
6.203	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	562,89	8,41	4.733,90
6.204	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	9,00	11,97	107,73
6.205	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	21,75	195,75
6.206	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.207	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25AX240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.208	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	40,00	12,02	480,80
6.209	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.210	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	9,00	640,15	5.761,35
6.211	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
Trecho Transversal 03						39.710,69
6.212	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00	178,40	1.605,60
6.213	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00	11,14	100,26



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.214	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	8,00	33,44	267,52
6.215	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	9,00	774,41	6.969,69
6.216	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	9,00	222,99	2.006,91
6.217	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	36,00	9,94	357,84
6.218	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	91,10	819,90
6.219	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.220	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	10,00	320,41	3.204,10
6.221	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.222	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.223	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	43,57	392,13
6.224	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS, DIAM.NOMINAL 2". SENDO DIAM.INT.50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	172,02	65,41	11.251,83
6.225	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO:PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	637,56	8,41	5.361,88
6.226	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	9,00	11,97	107,73
6.227	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00	21,75	195,75
6.228	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.229	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V, SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.230	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	36,00	12,02	432,72
6.231	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.232	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	9,00	640,15	5.761,35
6.233	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
Trecho Transversal 04						45.071,81
6.234	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO, DE 3,50 A 9,00M	UN	10,00	178,40	1.784,00
6.235	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	10,00	11,14	111,40



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.236	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	4,00	33,44	133,76
6.237	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	11,00	774,41	8.518,51
6.238	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	11,00	222,99	2.452,89
6.239	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	44,00	9,94	437,36
6.240	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	91,10	1.002,10
6.241	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.242	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	12,00	320,41	3.844,92
6.243	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.244	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.245	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	43,57	479,27
6.246	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2".SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	179,19	65,41	11.720,82
6.247	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	686,07	8,41	5.769,85
6.248	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	11,00	11,97	131,67
6.249	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00	21,75	239,25
6.250	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.251	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.252	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	44,00	12,02	528,88
6.253	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.254	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	11,00	640,15	7.041,65
6.255	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
Trecho Transversal 05						43.981,64
6.256	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	10,00	178,40	1.784,00
6.257	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	10,00	11,14	111,40



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.258	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	10,00	33,44	334,40
6.259	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	10,00	774,41	7.744,10
6.260	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	10,00	222,99	2.229,90
6.261	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	40,00	9,94	397,60
6.262	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	91,10	911,00
6.263	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.264	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	11,00	320,41	3.524,51
6.265	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.266	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.267	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	43,57	435,70
6.268	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS, DIAM.NOMINAL 2". SENDO DIAM.INT.50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	190,63	65,41	12.469,11
6.269	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO:PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	706,89	8,41	5.944,94
6.270	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	10,00	11,97	119,70
6.271	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	21,75	217,50
6.272	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.273	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V, SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.274	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	40,00	12,02	480,80
6.275	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.276	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	10,00	640,15	6.401,50
6.277	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
Trecho Transversal 06						32.569,78
6.278	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO, DE 3,50 A 9,00M	UN	7,00	178,40	1.248,80
6.279	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	7,00	11,14	77,98



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.280	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	7,00	33,44	234,08
6.281	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	7,00	774,41	5.420,87
6.282	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	7,00	222,99	1.560,93
6.283	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	28,00	9,94	278,32
6.284	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	91,10	637,70
6.285	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.286	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	8,00	320,41	2.563,28
6.287	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.288	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.289	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	43,57	304,99
6.290	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2".SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	149,15	65,41	9.755,90
6.291	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	541,95	8,41	4.557,80
6.292	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	7,00	11,97	83,79
6.293	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00	21,75	152,25
6.294	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.295	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.296	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	28,00	12,02	336,56
6.297	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.298	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	7,00	640,15	4.481,05
6.299	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
Trecho Transversal 07						34.166,95
6.300	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	7,00	178,40	1.248,80
6.301	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	7,00	11,14	77,98



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.302	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	7,00	33,44	234,08
6.303	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	8,00	774,41	6.195,28
6.304	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	8,00	222,99	1.783,92
6.305	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	32,00	9,94	318,08
6.306	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	91,10	728,80
6.307	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00	232,14	232,14
6.308	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	9,00	320,41	2.883,69
6.309	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	138,25	138,25
6.310	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00	6,20	6,20
6.311	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	43,57	348,56
6.312	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/ PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL. SUBTERRANEAS, DIAM. NOMINAL 2", SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/ FIO GUIA DE ACO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	141,09	65,41	9.228,70
6.313	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	531,27	8,41	4.467,98
6.314	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	8,00	11,97	95,76
6.315	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	21,75	174,00
6.316	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	153,09	153,09
6.317	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25AX240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	115,70	115,70
6.318	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	32,00	12,02	384,64
6.319	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM (1"). FORNECIMENTO	M	3,00	33,20	99,60
6.320	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	8,00	640,15	5.121,20
6.321	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00	43,50	130,50
7	PAISAGISMO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.157.001,57
	Geral					1.157.001,57
7.1	09.014.3030-6	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=2.1/2", PARA 6 BICICLETAS, CHUMBADAS NO PISO, INCLUSO PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMÃOS. ORSE 13030	UN	19,00	4.835,35	91.871,65
7.2	09.003.0100-6	ESPECIES VEGETAIS COM ALTURA DE (0,30 A 2,00)M, TIPO ARBUSTO DRACAENA MARGINATA (DRACENA DE MADAGASCAR), AGAVE ATTENUATA (AGAVE DRAGAO), AGAVE ANGUSTIFOLIA (PITEIRA DO CARIBE), ARBUSTO CLUSIA ROSEA (CLUSIA), CORTADORIASELLOANA (PLUMA, CAPIM DOS PAMPAS), DRACAENA ARBOREA (DRACENA), EUGENIA SPRENGELII (MURTA), EUPHORBIA COTINIFOLIA (CARACASANA), PHILODENDRON GLORIOSUM (FILODENDRO GLORIOSO), PHILODENDRON UNDULATUM (GUAIMBE DA FOLHA ONDULADA), TIBOUCHINA GRANDIFOLIA (ORELHA DE ONÇA), YUCCA ELEPHANTIFOLIA (YUCCA ELEFANTE) OU SIMILAR. FORNECIMENTO. (R\$ 10.30.03.000)	UN	904,00	32,15	29.063,60



Planilha Orçamentária Onerada

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	18,57%
*BDI Dif. =	10,87%
Sem BDI	0,00%
Total =	R\$ 10.046.612,79

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
7.3	09.003.0065-0	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPIRUNA, OITI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 2,00M DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	72,00	83,15	5.986,80
7.4	09.004.0060-0	FRATE METALICO, EM FERRO FUNDIDO, MODELO CICLOVIA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	56,00	503,34	28.187,04
7.5	09.001.7616-6	GRAMA AMENDOIM (ARACHIS REPENS), FORNECIMENTO E PLANTIO. (07616/ORSE)	UN	17.274,00	19,19	331.488,06
7.6	09.002.2401-6	IRRIGAÇÃO DIÁRIA (02401 ORSE)	M2XD	103.640,10	0,14	14.509,61
7.7	14.002.7967-6	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, COM MONTANTES E FECHAMENTO EM TUBO INOX Ø=1 1/2", H=96CM, C/ACABAMENTO POLIDO, P/FIXAÇÃO EM PISO. (ITEM 07967/ORSE).	M	90,80	882,00	80.085,60
7.8	18.013.3307-6	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 (SINAPI/103307)	UN	86,00	1.639,83	141.025,38
7.9	09.012.0004-0	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	UN	5,00	1.584,65	7.923,25
7.10	09.003.7667-6	PLANTA - ALAMANDA AMARELA (ALLAMANDA CATHARTICA), FORNECIMENTO E PLANTIO (07667/ORSE)	UN	2.664,00	29,31	78.081,84
7.11	09.003.1800-6	PLANTA - LAMBARÍ (TRADESCANTIA ZEBRINA), FORNECIMENTO E PLANTIO (ORSE 11800)	UN	7.351,00	20,42	150.107,42
7.12	09.002.0255-6	PLANTIO DE ARVORE DE 2,50M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPECIE, EM LOGRADOURO PUBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, ABERTURA DE COVA DE (1,50 X 1,50 X 1,00)M, TERRA ESTRUMADA, ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), AMARRIO COM FITILHO E RETIRADA DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ARVORE, PLANTIO DE COBERTURA, TETO, DEMOLICAO E RECOMPOSICAO DE PASSEIO. (PJ 10.05.0255)	UN	72,00	917,28	66.044,16
7.13	01.050.4899-6	AS BUILT. OBSERVAÇÃO: CONTEMPLAR TODOS OS DESENHOS QUE SOFRERAM ALTERAÇÕES DURANTE A OBRA. (ORSE/14899)	M2	20.150,82	1,30	26.196,07
7.14	16.001.0119-0	RIPA DE MADEIRA APARELHADA DE 1,5X4CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.459,20	14,09	20.560,13
7.15	22.020.9360-6	PLANTIO DE MUDAS DE PLANTAS COM H=1,50M, SEM FORNECIMENTO (09320/ORSE)	UN	904,00	94,99	85.870,96
TOTAL =						10.046.612,79



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Macaé
Secretaria Municipal de Infraestrutura
Secretaria Executiva de Obras

ANEXO I - PLANILHA ADMINISTRATIVA ONERADA

EMOP - Data-Base

Fevereiro de 2026

BDI = 18,57%

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quant	\$ Unitário	\$ Total	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS					
1	05.105.0130-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,00	28.871,32	86.613,96	Mão de obra de engenheiro ou arquiteto junior: 1 funcionário x 2 h/dia x 22 dias/mês x 12 meses = 528h/176h = 3 meses
2	05.105.0128-0	MAO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	12,00	14.050,63	168.607,56	Mão de obra de mestre de obra "A": 1 funcionário x 12meses = 12 meses
3	05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	3,00	10.233,82	30.701,46	Mão de obra técnico de segurança do trabalho: 1 funcionário x 2 h/dia x 22 dias/mês x 12meses = 528h/176h = 3 meses
4	05.105.0204-0	SERVICO DE VIGILANCIA COM VIGIA DE OBRA,PARA 1 POSTO,CONSIDERANDO APENAS O CUSTO APOS A JORNADA NORMAL DE TRABALHO.O CUSTO INCLUI VIGILANCIA AOS SABADOS,DOMINGOS E FERIADOS	MES	12,00	17.014,43	204.173,16	01 funcionário x 12meses = 12 meses
5	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO,COMPUTADORES LICENCA OBRA,MOVEIS UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DARIAS,EXAMES ADMISSIOAIS,PERIODICOS E DEMISSIOAIS,CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA,REFEICAO,CESTA BASICA E VALE TRANSPORTE	UR	225,95	43,38	9.801,71	Critério EMOP
Sub-Total						R\$ 499.897,85	

	4.998,9785	Valor truncado em 4 casas decimais para efeito de cálculo na planilha orçamentária.
--	-------------------	---



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Macaé
Secretaria Municipal de Infraestrutura
Secretaria Executiva de Obras

ANEXO II - SUBSÍDIOS P/ ALIMENTAÇÃO, TRANSPORTE E CAFÉ DA MANHÃ - ONERADA

EMOP - Data-Base

Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quant	\$ Unitário	\$ Total	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		SUBSÍDIOS P/ ALIMENTAÇÃO, TRANSPORTE E CAFÉ DA MANHÃ					
1	05.100.0020-0	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	5.280,00	10,00	52.800,00	20 FUNCIONÁRIOS X 22 DIAS / MÊS * 12 MESES = 5280 UND
2	05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	5.280,00	17,00	89.760,00	20 FUNCIONÁRIOS X 22 DIAS / MÊS * 12 MESES = 5280 UND
3	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	5.280,00	8,36	44.140,80	20 FUNCIONÁRIOS X 22 DIAS / MÊS * 12 MESES = 5280 UND
4	05.100.0024-0	CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS,CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	UNXMES	240,00	325,00	78.000,00	20 FUNCIONÁRIOS X 12 MESES = 240 UND
Sub-Total						R\$ 264.700,80	
05.100.0000-6						2.647,0080	Valor truncado em 4 casas decimais para efeito de cálculo na planilha orçamentária.



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Macaé
Secretaria Municipal de Infraestrutura
Secretaria Executiva de Obras

ANEXO III - PLANILHA DE MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA - ONERADA

EMOP - Data-Base

Fevereiro de 2026

BDI = 18,57%

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

Item	Codigo	Descrição	Unidade	Quant	\$ Unitário	\$ Total	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA					
1	02.006.0010-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL) P/ESCRITORIO,MEDINDO APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	12,00	1.049,46	12.593,52	1 und x 12 meses = 12 UNXMES
2	02.006.0035-0	ALUGUEL CONTAINER,P/SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARGURA,6,00M COMPR. E 2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,3 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	12,00	2.178,13	26.137,56	1 und x 12 meses = 12 UNXMES
3	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	2,00	114,26	228,52	2 unidades
4	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	3.235,57	3.235,57	1 unidade
5	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00	5.954,85	5.954,85	1 unidade
6	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	13,80	657,56	9.074,33	Placa de obra: 3,00m x 4,00m + Placa de licença ambiental: 1,50m x 1,20m = 13,80m²
7	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	9,30	41,86	389,30	2 und x [5,1 km (IDA) + 4,2 km (VOLTA)]/2]= 9,30 UNXKM
8	02.002.0012-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES,EXCLUSIVE PINTURA	M2	168,19	53,06	8.924,16	76,45 (perímetro) x 2,20 (altura) = 168,19 m²
9	02.030.0005-0	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	UN	1,00	131,83	131,83	1 unidade
10	02.010.0001-0	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	23,00	447,00	10.281,00	23m² (10mx2,3m)
11	02.006.0050-0	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	UNXMES	48,00	1.600,69	76.833,12	4 unidades x 12 meses = 48 UNxMES

Sub-Total

R\$ 153.783,75

05.102.0000-6

1.537,8375

Valor truncado em 4 casas decimais para efeito de cálculo na planilha orçamentária.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

ANEXO IV

QUADRO DE PREÇOS



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
1	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS / MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA					
	Geral					
1.1	01.090.0000-6	INDICE GERAL P/ ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UR	100,00		
1.2	05.102.0000-6	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	UR	100,00		
1.3	05.100.0000-6	SUBSÍDIOS P/ ALIMENTAÇÃO, TRANSPORTE E CAFÉ DA MANHÃ	UR	100,00		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES					
	Geral					
2.1	01.050.0162-0	PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZACAO/REURBANIZACAO DE AREAS,VISANDO A ORGANIZACAO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES,CONTEMPLANDO:SISTEMA VIARIO,PASSEIOS,PRACAS,ARBORIZACAO,ILUMINACAO COM CRITERIOS LUMINOTECNICOS,DISTRIBUICAO E INTEGRACAO DO MOBILIARIO URBANO E EQUIPAMENTOS URBANOS,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	HA	2,02		
2.2	01.050.0525-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA URBANIZACAO ACIMA DE 15000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOESPERTINENTES	M2	20.150,82		
3	DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E ARRANCAMENTO					
	Geral					
3.1	05.001.0147-0	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	M2	81,72		
3.2	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3,EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO,COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	408,26		
3.3	05.001.0025-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	17,57		
3.4	04.014.0702-6	SERVICO DE DISPOSICAO FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCAO CIVIL (RCC - CLASSES A, B OU C) EM LOCAL ADEQUADO E LICENCIADO POR ORGAO AMBIENTAL COMPETENTE, CONFORME LEGISLACAO VIGENTE. (SCO TC 10.05.0702)	T	408,26		
3.5	05.001.0070-0	REMOCAO DE PAVIMENTACAO DE LAJOTAS DE CONCRETO,ALTAMENTE VIBRADO,INTERTRAVADO,PRE-FABRICADO	M2	1.026,98		
3.6	22.030.0055-0	REMOCAO DE ESPECIES VEGETAIS,PORTE PEQUENO (ENTRE 2M E 4M DEALTURA),INCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TRANSPORTE DO MATERIALATE 30KM	UN	28,00		
3.7	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE17T	T X KM	4.878,81		
4	REVESTIMENTOS					
	Geral					
4.1	12.002.0016-0	ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS 7X10X20CM,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 1,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	18,53		
4.2	13.302.0010-0	CAMADA DE BRITA 1,COM ESPESURA ESTIMADA DE 3CM,ESPALHAMENTOMANUAL	M2	1.026,98		
4.3	20.100.0005-0	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE.PREPARO E FORNECIMENTO	M3	125,36		
4.4	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	227,62		
4.5	13.301.0134-0	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESURA DE 6,5CM	M2	6.218,90		
4.6	11.011.0045-1	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO	M2	1.026,98		
4.7	08.040.0030-0	MEIO-FIO TIPO TENTO DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,17M DEBASE E 0,15M DE ALTURA,COM CHANFRO INTERNO DE 0,10M,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	M	2.941,29		
4.8	08.017.0020-0	PAVIMENTO RIGIDO,P/CICLOVIA,C/8CM ESP.EM CONCR.ARGAMASSADO,15MPA,COLORIDO C/OXIDO FERRO VERMELHO SINTETICO,JUNTAS SERRADAS,LONA PLAST.POLIETILENO 0,20MM,CAMADA REGULARIZADORA PO-DE-PEDRA,COMPACTADA MECANICAMENTE,C/ACABAMENTO SUPERF.DESEMPENADO,CAMURCADO E VASSOURADO,CURA C/MANTA GEOTEXTIL,PROTECAO C/CUMEEIRA SARRAFO MADEIRA E LONA PLAST.EXCL.PREPARO TERRENO	M2	4.678,61		
4.9	13.348.0050-0	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESURA DE 2CM,LARGURA15 A 18CM,ASSENTADO COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DECIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO	M	1.315,83		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
4.10	13.348.0409-6	REVESTIMENTO COM GRANITO CINZA FLAMEADO, EM PLACA DE (40X40)CM, COM 3CM DE ESPESSURA, ASSENTADO SOBRE BASE EXISTENTE, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO DE 1:3. FORNECIMENTO E COLOCACAO. (SCO RV 15.20.0409)	M2	6.538,41		
4.11	13.333.0015-0	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	97,35		
4.12	20.012.0020-0	RECUPERACAO DE MEIO-FIO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M	1.812,42		
4.13	13.333.0010-0	REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL (LADRILHO HIDRAULICO), PARA ACESSIBILIDADE, CONFORME ABNT NBR 16537, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	1.922,56		
4.14	11.023.0032-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60, COM DIAMETRO DE 4,2MM, CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE OS FIOS DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	M2	1.026,98		
5	DRENAGEM					
	Geral					
5.1	15.003.0050-6	GRELHA DE FERRO FUNDIDO COMPLETA, DE (30X90)CM, COM 135KG, PARA CAIXA DE RALO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:4. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. (DR 35.10.0050/SCO)	UN	27,00		
5.2	20.012.0013-0	LIMPEZA MANUAL DE CAIXA DE RALO	UN	224,00		
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
	Geral					
6.1	05.001.0142-0	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS, DE GRANITO OU CONCRETO, RETOS OU CURVOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M	8,40		
6.2	08.012.0004-0	REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO	M	8,40		
6.3	05.001.0017-0	DEMOLICAO MANUAL DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO DE 5CM DE ESPESSURA	M2	33,88		
6.4	21.050.0010-0	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO, DE 19MMX10M. FORNECIMENTO	UN	33,00		
6.5	21.050.0015-0	FITA ISOLANTE PLASTICA ADESIVA, DE 19MMX20M. FORNECIMENTO	UN	16,00		
6.6	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M3	797,71		
6.7	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	275,97		
6.8	11.023.0030-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60, COM DIAMETRO DE 3,4MM, CRUZADOS E SOLDADOS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS COM ESPACAMENTO ENTRE OS FIOS DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	M2	2.803,08		
6.9	11.011.0045-1	CORTE, MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, EM PECAS DE CONCRETO	M2	2.889,77		
6.10	04.005.0170-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CARRETA, COM CAPACIDADE UTIL DE 30T	T X KM	9.448,26		
6.11	04.006.0020-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE POSTE DE CONCRETO OU ACO, EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA	T	26,78		
6.12	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	498,57		
6.13	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T	T X KM	6.077,03		
6.14	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	2.889,77		
6.15	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMA DE PARAMETROS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DE 2 VEZES DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M2	2.889,77		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
Trecho 00						
6.16	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	16,00		
6.17	21.001.0025-0	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO,CIRCULAR,RETO DE 17,00M,COM CABECA DE CONCRETO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE E DA CABECA	UN	4,00		
6.18	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	16,00		
6.19	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	861,36		
6.20	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	16,00		
6.21	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00		
6.22	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.23	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	64,00		
6.24	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	64,00		
6.25	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00		
6.26	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00		
6.27	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.28	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.29	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2", SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/HO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	215,12		
6.30	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00		
6.31	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.32	21.019.0175-0	LUMINARIA LED,LEDRI-06,CORPO ALUM.INJETADO/EXTRUDADO,INST.PONTA BRACO/NUCLEO,POTENCIA MAX.210W,FLUXO MIN.17825LM,TEMPERATURA COR 4000/5500K,IP 66,K 08,RESISTENCIA UV,TENSAO 100/240V,EFICIENCIA MIN.115LM/W,IRC>=70,TEMPERATURA OPERACAO -20/75°C,DEPRECIACAO MAX.10%(L90) 60.000H,TANTO P/FLUXO QUANTO P/CROMATICIDADE.CONF.EM-RIOLUZ-94.GARANTIA EM-RIOLUZ-48.FORN.	UN	64,00		
6.33	21.002.0040-0	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,RETO,COM 17,00M DE COMPRIMENTO,CONICIDADE REDUZIDA,EXCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	UN	4,00		
6.34	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.35	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	80,00		
6.36	21.004.0143-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 16,00 ATE 23,00M	UN	64,00		
6.37	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	15,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.38	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	15,00		
6.39	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	16,00		
6.40	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	17,00		
Trecho 01						
6.41	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	15,00		
6.42	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	15,00		
6.43	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.231,23		
6.44	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,00		
6.45	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	17,00		
6.46	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.47	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	60,00		
6.48	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	60,00		
6.49	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00		
6.50	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00		
6.51	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.52	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.53	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2".SEND0 DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	342,91		
6.54	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00		
6.55	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.56	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.57	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00		
6.58	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	11,00		
6.59	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	11,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.60	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	15,00		
6.61	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	18,00		
Trecho 02						
6.62	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	11,00		
6.63	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	11,00		
6.64	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	871,14		
6.65	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	11,00		
6.66	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00		
6.67	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.68	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	44,00		
6.69	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	44,00		
6.70	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00		
6.71	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT), CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00		
6.72	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.73	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25AX240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.74	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS, DIAM.NOMINAL 2". SENDO DIAM.INT.50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV.REVEST.PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	240,88		
6.75	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00		
6.76	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.77	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.78	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00		
6.79	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00		
6.80	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00		
6.81	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	11,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.82	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	13,00		
Trecho 03						
6.83	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	11,00		
6.84	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDACAO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	11,00		
6.85	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	939,63		
6.86	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	11,00		
6.87	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00		
6.88	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.89	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	44,00		
6.90	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	44,00		
6.91	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00		
6.92	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00		
6.93	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.94	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL(IN) 25AX240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.95	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), P/ PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL. SUBTERRANEAS, DIAM. NOMINAL 2", SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL. CONEXOES E KIT VEDACAO	M	263,71		
6.96	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1"). FORNECIMENTO	M	3,00		
6.97	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.98	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.99	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00		
6.100	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00		
6.101	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00		
6.102	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	11,00		
6.103	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	13,00		
Trecho 04						



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.104	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	12,00		
6.105	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	12,00		
6.106	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	987,51		
6.107	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	12,00		
6.108	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	14,00		
6.109	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.110	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	44,00		
6.111	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOL 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	48,00		
6.112	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00		
6.113	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00		
6.114	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.115	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.116	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2",SEND0 DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	275,17		
6.117	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00		
6.118	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.119	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.120	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00		
6.121	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	8,00		
6.122	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	8,00		
6.123	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	12,00		
6.124	21.035.0230-0	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	15,00		
Trecho 05						
6.125	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	9,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.126	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	9,00		
6.127	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.194,21		
6.128	15.009.0125-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	9,00		
6.129	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00		
6.130	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSÕES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPÃO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.131	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDÁVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIÂMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	36,00		
6.132	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	36,00		
6.133	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00		
6.134	15.017.0320-0	CONECTOR MECÂNICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00		
6.135	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.136	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTÂNEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.137	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, DIAM. NOMINAL 2", SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXÕES E KIT VEDACAO	M	357,57		
6.138	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIÂMETRO DE 25MM (1"). FORNECIMENTO	M	3,00		
6.139	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.140	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.141	18.260.0070-0	RELE FOTOELÉTRICO, PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00		
6.142	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINÁRIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00		
6.143	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00		
6.144	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AÉREA DE B.T. (LANCE)	UN	1,00		
6.145	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	9,00		
6.146	21.035.0230-0	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALAÇÃO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRIÇÃO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	12,00		
Trecho 06						
6.147	18.260.3386-6	LUMINÁRIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W, 8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	13,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.148	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	13,00		
6.149	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.005,72		
6.150	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	13,00		
6.151	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	15,00		
6.152	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSÕES DE 0,30X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.153	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE AÇO INOXIDÁVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIÂMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	52,00		
6.154	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	52,00		
6.155	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00		
6.156	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00		
6.157	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.158	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL(IN) 25AX240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.159	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD), P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL. SUBTERRANEAS, DIAM. NOMINAL 2", SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	276,74		
6.160	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIÂMETRO DE 25MM(1"). FORNECIMENTO	M	3,00		
6.161	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.162	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.163	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00		
6.164	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	12,00		
6.165	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	12,00		
6.166	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	13,00		
6.167	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM RIOLUZ-10. FORNECIMENTO	UN	16,00		
Trecho Transversal 01						
6.168	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00		
6.169	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.170	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	7,00		
6.171	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	10,00		
6.172	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	10,00		
6.173	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	40,00		
6.174	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00		
6.175	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.176	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	11,00		
6.177	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.178	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.179	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00		
6.180	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/ PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL. SUBTERRANEAS, DIAM. NOMINAL 2". SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	259,55		
6.181	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	913,65		
6.182	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	10,00		
6.183	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00		
6.184	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.185	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.186	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	40,00		
6.187	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM (1"). FORNECIMENTO	M	3,00		
6.188	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	10,00		
6.189	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00		
Trecho Transversal 02						
6.190	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO, DE 3,50 A 9,00M	UN	7,00		
6.191	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	7,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.192	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	7,00		
6.193	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	9,00		
6.194	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	9,00		
6.195	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	36,00		
6.196	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00		
6.197	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.198	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	10,00		
6.199	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.200	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.201	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00		
6.202	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/ PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL. SUBTERRANEAS, DIAM. NOMINAL 2". SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	147,13		
6.203	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	562,89		
6.204	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	9,00		
6.205	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00		
6.206	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.207	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.208	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	40,00		
6.209	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM (1"). FORNECIMENTO	M	3,00		
6.210	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	9,00		
6.211	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00		
Trecho Transversal 03						
6.212	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO, DE 3,50 A 9,00M	UN	9,00		
6.213	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	9,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.214	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	8,00		
6.215	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	9,00		
6.216	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	9,00		
6.217	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	36,00		
6.218	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00		
6.219	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.220	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	10,00		
6.221	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.222	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.223	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSÃO DE 220V E CARGA MÁXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00		
6.224	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/ PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL. SUBTERRANEAS, DIAM. NOMINAL 2". SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	172,02		
6.225	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	637,56		
6.226	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	9,00		
6.227	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	9,00		
6.228	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.229	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.230	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	36,00		
6.231	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM (1"). FORNECIMENTO	M	3,00		
6.232	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	9,00		
6.233	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00		
Trecho Transversal 04						
6.234	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO, DE 3,50 A 9,00M	UN	10,00		
6.235	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	10,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.236	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	4,00		
6.237	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	11,00		
6.238	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	11,00		
6.239	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	44,00		
6.240	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00		
6.241	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.242	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	12,00		
6.243	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.244	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.245	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00		
6.246	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2".SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	179,19		
6.247	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	686,07		
6.248	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	11,00		
6.249	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00		
6.250	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.251	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.252	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	44,00		
6.253	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00		
6.254	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	11,00		
6.255	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00		
Trecho Transversal 05						
6.256	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO,DE 3,50 A 9,00M	UN	10,00		
6.257	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	10,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.258	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	10,00		
6.259	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	10,00		
6.260	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	10,00		
6.261	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	40,00		
6.262	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00		
6.263	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.264	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	11,00		
6.265	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.266	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.267	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00		
6.268	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/ PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL. SUBTERRANEAS, DIAM. NOMINAL 2". SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	190,63		
6.269	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	706,89		
6.270	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	10,00		
6.271	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00		
6.272	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMIDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.273	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.274	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	40,00		
6.275	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM (1"). FORNECIMENTO	M	3,00		
6.276	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	10,00		
6.277	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00		
Trecho Transversal 06						
6.278	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO, DE 3,50 A 9,00M	UN	7,00		
6.279	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	7,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.280	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	7,00		
6.281	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	7,00		
6.282	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	7,00		
6.283	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	28,00		
6.284	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00		
6.285	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.286	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (MODULAR), ARTICULADO, DN 300MM, CLASSE B125, CONFORME ABNT NBR 10160, COM TRANCA, DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO, DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	8,00		
6.287	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.288	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO, COM UMA DESCIDA DE 5/8". FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.289	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00		
6.290	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, LINHA DUPLA, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/ PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL. SUBTERRANEAS, DIAM. NOMINAL 2". SENDO DIAM. INT. 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/ FIO GUIA DE ACO GALV. REVEST. PVC, CONFORME ABNT NBR13897 E 13898, LANC.DIR.SOLO, INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	149,15		
6.291	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	541,95		
6.292	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	7,00		
6.293	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT), CORPO E PORCA FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 10MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00		
6.294	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALACAO DE ATÉ 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.295	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.296	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304, TEC BOLT, TBM 12.100, COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2", COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA, TECNART OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	28,00		
6.297	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM (1"). FORNECIMENTO	M	3,00		
6.298	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	7,00		
6.299	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS, DE APROXIMADAMENTE 210MM. FORNECIMENTO	UN	3,00		
Trecho Transversal 07						
6.300	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU ACO, DE 3,50 A 9,00M	UN	7,00		
6.301	21.004.0140-0	RETIRADA DE LUMINARIA EM ALTURA DE 4,00 A 9,00M	UN	7,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
6.302	21.004.0135-0	RETIRADA DE REDE AEREA DE B.T.(LANCE)	UN	7,00		
6.303	18.260.3386-6	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 50 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160LM/W,8000 LM E 54.000H, COM BASE PARA RELÉ 3 PINOS, MODELO GL421 G-LIGHT OU SIMILAR (13386/ORSE)	UN	8,00		
6.304	21.001.0160-0	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM FLANGE DE ACO SOLDADO NA SUA BASE,FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO,EXCLUSIVE FUNDACAO EFORNECIMENTO DO POSTE	UN	8,00		
6.305	21.050.4016-6	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 5 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (14016/ORSE)	UN	32,00		
6.306	15.018.0310-0	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR,EM ACO,COM TAMPA PARAFUSADA,DE20X20CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00		
6.307	21.035.0014-0	CAIXA HAND-HOLE,PRE-MOLDADA,EM ANEL DE CONCRETO,CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD,RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30M,EXCLUSIVE ESCAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,00		
6.308	21.035.0230-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR),ARTICULADO,DN 300MM,CLASSE B125,CONFORME ABNT NBR 10160,COM TRANCA,DOTADO DE FURACAO ROSQUEADA PARA INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO,COM INSCRICAO RIOLUZ EM ALTO RELEVO,DESENHO A4-1992-PD EM-RIOLUZ-10.FORNECIMENTO	UN	9,00		
6.309	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.310	21.028.0020-0	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO,COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO	UN	1,00		
6.311	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00		
6.312	06.069.0115-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,LINHA DUPLA,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2",SENDO DIAM.INT.50,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO"PERIGO" C/FIO GUIA DE ACO GALV.REVEST.PVC,CONFORME ABNT NBR13897 E 13898,LANC.DIR.SOLO,INCL.CONEXOES E KIT VEDACAO	M	141,09		
6.313	15.008.0210-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2, 0,6/1KV.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	531,27		
6.314	15.009.0125-0	CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2,SECAO CIRCULAR DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	8,00		
6.315	15.017.0320-0	CONECTOR MECANICO PARAFUSO FENDIDO(SPLIT-BOLT),CORPO E PORCAFABRICADO EM COBRE,PARA CABO DE 10MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00		
6.316	15.007.0400-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.317	15.007.0520-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DDR),CLASSE AC,2POLOS,INSTANTANEO,CORRENTE NOMINAL(IN)25AX240V,SENSIBILIDADE30MA/300MA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
6.318	21.050.0045-0	CHUMBADOR DE ACO INOXIDAVEL 304,TEC BOLT,TBM 12.100,COMPRIMENTO DE 96MM E DIAMETRO DE 1/2",COM ARRUELA LISA E DE PRESSAOE PORCA,TECNART OU SIMILAR.FORNECIMENTO	UN	32,00		
6.319	21.036.0010-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO,TIPO PESADO DIAMETRO DE 25MM(1").FORNECIMENTO	M	3,00		
6.320	21.003.0090-5	POSTE DECORATIVO TUBULAR EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM UM BRAÇO METÁLICO COM PROJEÇÃO DE 1 METRO X Ø60MM PARA FIXAÇÃO DE UMA PÉTALA (LUMINÁRIA) COM ALTURA ÚTIL DE 4,5 METROS DO TIPO FLANGEADO	UN	8,00		
6.321	21.050.0060-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO COM PARAFUSOS,DE APROXIMADAMENTE 210MM.FORNECIMENTO	UN	3,00		
7	PAISAGISMO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
	Geral					
7.1	09.014.3030-6	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=2.1/2", PARA 6 BICICLETAS, CHUMBADAS NO PISO, INCLUSO PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMÃOS. ORSE 13030	UN	19,00		
7.2	09.003.0100-6	ESPECIES VEGETAIS COM ALTURA DE (0,30 A 2,00)M, TIPO ARBUSTO DRACAENA MARGINATA (DRACENA DE MADAGASCAR), AGAVE ATTENUATA (AGAVE DRAGAO), AGAVE ANGUSTIFOLIA (PITEIRA DO CARIBE), ARBUSTO CLUSIA ROSEA (CLUSIA), CORTADORIASELLOANA (PLUMA, CAPIM DOS PAMPAS), DRACAENA ARBOREA (DRACENA), EUGENIA SPRENGELII (MURTA), EUPHORBIA COTINIFOLIA (CARACASANA), PHILODENDRON GLORIOSUM (FILODENDRO GLORIOSO), PHILODENDRON UNDULATUM (GUAIMBE DA FOLHA ONDULADA), TIBOUCHINA GRANDIFOLIA (ORELHA DE ONÇA), YUCCA ELEPHANTIFOLIA (YUCCA ELEFANTE) OU SIMILAR. FORNECIMENTO. (R\$ 10,30/03/2026)	UN	904,00		



QUADRO DE PREÇOS

EMOP - Data-Base Fevereiro de 2026

Obra 5108

URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA NO BAIRRO AEROPORTO

BDI =	
*BDI Dif. =	
Sem BDI	
Total =	

Item	Cód. Serviço	Discriminação Orçamentária	Unidade	Quantidade	Preço Unit	Preço Total
7.3	09.003.0065-0	ARVORE NATIVA,TIPO SIBIPIRUNA,OITI,PAU FERRO OU SIMILAR,COMAPROXIMADAMENTE 2,00M DE ALTURA.FORNECIMENTO	UN	72,00		
7.4	09.004.0060-0	FRADE METALICO,EM FERRO FUNDIDO,MODELO CICLOVIA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	56,00		
7.5	09.001.7616-6	GRAMA AMENDOIM (ARACHIS REPENS), FORNECIMENTO E PLANTIO. (07616/ORSE)	UN	17.274,00		
7.6	09.002.2401-6	IRRIGAÇÃO DIÁRIA (02401 ORSE)	M2XD	103.640,10		
7.7	14.002.7967-6	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, COM MONTANTES E FECHAMENTO EM TUBO INOX Ø=1 1/2", H=96CM, C/ACABAMENTO POLIDO, P/FIXAÇÃO EM PISO. (ITEM 07967/ORSE).	M	90,80		
7.8	18.013.3307-6	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 (SINAPI/103307)	UN	86,00		
7.9	09.012.0004-0	MESA DE CONCRETO ARMADO,COM 4 BANCOS,CONFORME PROJETO CEHAB,REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M,COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO E OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	UN	5,00		
7.10	09.003.7667-6	PLANTA - ALAMANDA AMARELA (ALLAMANDA CATHARTICA), FORNECIMENTO E PLANTIO (07667/ORSE)	UN	2.664,00		
7.11	09.003.1800-6	PLANTA - LAMBARÍ (TRADESCANTIA ZEBRINA), FORNECIMENTO E PLANTIO (ORSE 11800)	UN	7.351,00		
7.12	09.002.0255-6	PLANTIO DE ARVORE DE 2,50M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPECIE, EM LOGRADOURO PUBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, ABERTURA DE COVA DE (1,50 X 1,50 X 1,00)M, TERRA ESTRUMADA, ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), AMARRIO COM FITILHO E RETIRADA DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ARVORE, PLANTIO DE COBERTURA, TETO, DEMOLICAO E RECOMPOSICAO DE PASSEIO. (PJ 10.05.0255)	UN	72,00		
7.13	01.050.4899-6	AS BUILT. OBSERVAÇÃO: CONTEMPLAR TODOS OS DESENHOS QUE SOFRERAM ALTERAÇÕES DURANTE A OBRA. (ORSE/14899)	M2	20.150,82		
7.14	16.001.0119-0	RIPA DE MADEIRA APARELHADA DE 1,5X4CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.459,20		
7.15	22.020.9360-6	PLANTIO DE MUDAS DE PLANTAS COM H=1,50M, SEM FORNECIMENTO (09320/ORSE)	UN	904,00		
					TOTAL =	0,00



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

ANEXO V

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO ONERADO - DATA BASE 02/2026

Nº	ETAPAS		PERÍODOS DE 30 DIAS												TOTAL
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS / MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	%	4,31%	6,66%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	10,44%	10,38%	10,38%	10,37%	7,09%	7,08%	100,00%
		R\$	39.550,81	61.158,77	76.454,14	76.454,14	76.454,14	76.453,82	95.866,86	95.318,69	95.330,33	95.231,89	65.113,53	65.015,19	918.382,40
			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	%	393.113,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	393.113,90
		R\$	0,00%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,66%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			-	5.252,93	5.252,93	5.252,93	5.252,93	5.249,79	5.249,79	-	-	-	-	-	31.511,28
3	DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E ARRANCAMENTO	%	0,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	100,00%
		R\$	-	600.677,71	600.677,71	600.677,71	600.677,71	600.677,71	600.677,71	600.677,71	600.677,71	600.677,71	300.338,85	300.338,85	6.006.777,05
			0,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	100,00%
4	REVESTIMENTOS	%	0,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		R\$	-	1.954,90	1.954,90	1.954,90	1.954,90	1.954,90	1.954,90	1.954,90	1.954,90	977,45	1.954,90	977,45	19.549,00
			0,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%
5	DRENAGEM	%	0,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		R\$	-	152.027,76	152.027,76	152.027,76	152.027,76	152.027,76	152.027,76	152.027,76	152.027,76	152.027,76	152.027,76	152.027,76	1.520.277,58
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	16,66%	16,66%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	100,00%
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	%	0,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		R\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			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%
7	PAISAGISMO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES	%	0,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		R\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			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		M	432.664,70	669.044,31	836.367,43	836.367,43	836.363,97	836.363,97	1.048.513,47	1.042.735,51	1.042.862,85	1.041.787,06	711.231,41	711.231,41	1.157.001,57
		A	432.664,70	1.101.709,01	1.938.076,45	2.774.443,88	3.610.811,32	4.447.175,29	5.495.688,75	6.538.424,26	7.581.287,11	8.623.074,18	9.335.381,38	10.046.612,79	10.046.612,79

* - "A soma dos valores dos pagamentos das faturas emitidas até a última medição não poderá ser superior a 90% (noventa por cento) do valor global do contrato.
O saldo restante somente poderá ser liberado após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, não podendo seu valor ser inferior a 10% (dez por cento) do valor global do contrato." Parágrafo 2º e 3º do Art. 25 A da Lei Complementar 187/2011.

* Executando o contrato, o seu objeto será recebido:
I - em se tratando de obras e serviços:
a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;
b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais;
§ 3º Os prazos e os métodos para a realização dos recebimentos provisório e definitivo serão definidos em regulamento ou no contrato. Conforme Lei 14.133/2021, Art.140.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

ANEXO VI

ITENS DE RELEVÂNCIA TÉCNICA

- 1. EXECUÇÃO DOS PISOS EM GRANITO.** Capacidade Técnica Operacional exigida 3.269,20 m² (50%).
- 2. EXECUÇÃO DO PAVIMENTO RÍGIDO.** Capacidade Técnica Operacional exigida 2.339,30m² (50%).



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

CONCORRÊNCIA Nº: 005/2026

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ nº _____.

[endereço da sociedade empresarial]

Em atendimento à previsão legal contida no art. 67, VI da Lei Federal nº 14.133/2021, _____ [nome completo do representante legal da empresa],
DECLARO que o(a) Sr(a). _____ [nome completo do profissional indicado da empresa], profissional indicado por essa empresa, realizou visita para fins de vistoria técnica ao _____ [local ou equipamento visitado], acompanhado do respectivo responsável, tendo tomado ciência de todas as condições locais para o cumprimento das obrigações inerentes ao objeto da licitação na modalidade Concorrência Eletrônica nº 005/2026, as quais serão consideradas quando da elaboração da proposta que vier a ser apresentada.

Macaé/RJ, _____ de _____ de _____.

Agente Público
(Nome, cargo, matrícula e lotação)

Profissional indicado pela Empresa
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

Representante Legal



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

CONCORRÊNCIA Nº: 005/2026

OBJETO: _____

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, declara que por deliberação única e exclusiva da declarante, a mesma não participou da visita técnica disponível no referido processo licitatório, sendo de sua total responsabilidade e conhecimento as condições de realização dos serviços, não recaindo em nenhuma hipótese qualquer responsabilidade sobre o Município ou argumento futuro quanto a não visita antecipada.

Macaé/RJ, _____ de _____ de _____.

ASSINATURA E CARIMBO

(Nome)



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

ANEXO IX

BDI



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS

**DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I. ONERADO
CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU**

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

TIPO			ALÍQUOTA (%)
AC	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,00
S + G	TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		0,80
R	TAXA DE RISCO		0,97
DF	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		0,59
L	TAXA DE LUCRO		6,16
I	TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	0,65
		COFINS (geralmente 3,00%)	3,00
		ISS (legislação municipal)	2,00
		CPRB (INSS) *	0,00

* No cálculo do BDI desonerado, é considerada a alíquota de 4,50% referente ao INSS.

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Fórmula do BDI

B.D.I. Onerado

18,57%



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS

**DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I. DIFERENCIADO
CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU
FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

TIPO			ALÍQUOTA (%)
AC	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		1,50
S + G	TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		0,30
R	TAXA DE RISCO		0,56
DF	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		0,84
L	TAXA DE LUCRO		3,50
I	TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	0,65
		COFINS (geralmente 3,00%)	3,00
		ISS (legislação municipal)	0,00
		CPRB (INSS) *	0,00

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Fórmula do BDI

B.D.I. Diferenciado

10,87%



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

ANEXO X

DECLARAÇÃO DE CRITÉRIO DE DESEMPATE

ART. 60 DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

Em atendimento ao Edital a [sociedade empresarial] registrada sob o numero CNPJ _____, sediada no endereço _____, por meio do seu representante legal, DECLARA para os devidos fins, que atende aos seguintes critérios estabelecidos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021:

() - desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento; ([Vide Decreto nº 11.430, de 2023](#))

() - desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

Caso persista o empate será aplicado o § 1º do Art. 60 da Lei 14.133/2021, assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

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

() - empresas brasileiras;

() - empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

() - empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

Obs:

1 – O inciso I do art. 60 da Lei Federal 14.133/2021 são observados de forma sistêmica através do sítio do Comprasnet.

2 – o Inciso II do art. 60 da Lei Federal 14.133/2021 será observado pelo Agente/Comissão de Contratação.

2 – Os documentos comprobatórios referentes ao que dispõe o art. 60 da Lei 14.133/2021, deverão ser anexados à presente declaração.

Macaé/RJ, _____ de _____ de _____.

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, cargo e carimbo da empresa)



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

ANEXO XI

MINUTA CONTRATUAL

CONTRATO Nº _____/2026

**CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI
CELEBRAM**

**A _____ E A
EMPRESA _____, NA
FORMA ABAIXO:**

Pelo presente instrumento de **CONTRATO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**, que entre si celebram, o MUNICÍPIO DE MACAÉ, inscrito no CNPJ sob o nº 29.115.474/0001-60, através da **SECRETARIA** _____ neste ato representada por seu/sua Secretário(a) _____, Sr(a). _____, (*nacionalidade*), (*estado civil*), (*profissão*), portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, devidamente nomeada através da Portaria nº _____, nos termos do art. 3º, III, da Lei Complementar Municipal nº 187/2011, doravante designada simplesmente **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede à Rua _____, neste ato representado pelo procurador, _____, (*nacionalidade*), (*estado civil*), (*profissão*), portador da Carteira de Identidade nº _____, e CPF nº _____, nascido em ____/____/____, residente e domiciliado à Rua _____, doravante designada simplesmente **CONTRATADA**, conforme autorizado no Processo Administrativo n.º 24.411/2025, na forma da Nota de Empenho constante dos autos, regendo-se o presente instrumento pelas normas da Lei Federal nº 14.133/2021 e Lei Municipal nº 4.960/2022, do Decreto Municipal nº 026/2023 e da legislação correlata, bem como de acordo com as cláusulas contratuais abaixo descritas.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O presente contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA URBANIZAÇÃO DAS RUAS TANCREDO NEVES, IRMÃ ÂNGELA PUERARI E JOAQUIM ROSA, NO BAIRRO PARQUE AEROPORTO, MACAÉ/RJ, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS**, sob o regime de **EXECUÇÃO INDIRETA de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, conforme Processo Administrativo nº 24.411/2025.

1.2. A lavratura do presente contrato foi autorizada pelo Ordenador de Despesas, conforme decisão constante à fl. ____ do processo administrativo em epígrafe.

Item	Descrição	Und.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total

CLÁUSULA SEGUNDA – PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

2.1. O MUNICIPIO DE MACAÉ, efetuará o pagamento à CONTRATADA pelos serviços efetivamente prestados no valor de R\$ _____ (_____), e nele deverão estar incluídas todas as despesas necessárias à execução do objeto, livre de quaisquer ônus para o MUNICIPIO DE MACAÉ.

2.2. Os preços unitários e totais estão discriminados na proposta da Contratada, bem como na Nota de Empenho correspondente.

2.3. A Contratada declara que os preços propostos para execução dos serviços contratados levaram em conta todos os custos, insumos, despesas de frete, embalagens, impostos, transporte e demais encargos indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações decorrentes deste contrato, não cabendo, pois, quaisquer reivindicações a título de revisão de preços ou reembolso, sejam a que título for.

2.4. Os pagamentos serão efetuados pelo Município, em moeda corrente nacional, por meio de TED (Transferência Eletrônica Disponível) de acordo com os valores apurados por servidores competentes da Secretaria e prepostos habilitado da contratada, em 30 dias, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos materiais/serviços.

2.5. Nos casos de atraso no pagamento por culpa da contratante, o valor devido será acrescido de taxa de 0,5% ao mês, calculado pro rata die entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do adimplemento da obrigação e a data do efetivo pagamento. No caso de antecipação do pagamento, salvo em condições excepcionabilíssimas devidamente justificadas, o valor devido sofrerá desconto à taxa de 0,5% ao mês, calculado pro rata die entre a data do efetivo pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do adimplemento da obrigação.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

2.6. Serão retidos na fonte os tributos e as contribuições elencados nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, em conformidade com as instruções normativas vigentes.

2.7. Nenhum faturamento da Contratada será processado sem que tenha sido previamente emitido o respectivo Boletim de Medição.

2.8. Nas faturas deverão constar obrigatoriamente, além da data de assinatura do contrato e do período a que se refere a prestação dos serviços, as seguintes informações:

2.8.1. O número do instrumento contratual;

2.8.2. O número do boletim de medição;

2.8.3. O nome e código do banco;

2.8.4. Agência e número da conta corrente da contratada.

2.9. Para a autorização do pagamento, a CONTRATADA deverá enviar à Secretaria Municipal responsável pelo contrato, ou local por ela designado:

2.10. As notas fiscais deverão ser entregues com os seguintes documentos:

2.10.1. Nota fiscal/fatura mensal respectiva, referente aos trabalhos desenvolvidos no mês anterior (valor do serviço), ou na forma que a legislação tributária venha a exigir;

2.10.2. Comprovação de regularidade perante a Fazenda Federal, na forma da lei;

2.10.3. Comprovação de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

2.10.4. Relação de funcionários que estejam trabalhando em prol do MUNICÍPIO;

2.10.5. Comprovante de pagamentos dos funcionários da relação do item anterior;

2.10.6. Comprovante de pagamento do INSS (GPS) dos funcionários, referente o mês anterior trabalhado;

2.10.7. Comprovante de pagamento do FGTS (GFIP) dos funcionários, referente o mês anterior trabalhado;

2.11. A fatura não aprovada pelo MUNICÍPIO será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

2.12. A devolução da fatura não aprovada pelo MUNICÍPIO em hipótese alguma autorizará a CONTRATADA a suspender a execução dos serviços ou a deixar de efetuar os pagamentos devidos aos seus empregados.

2.13. Sobre o valor total da remuneração incidem as obrigações fiscais, conforme a legislação vigente.

2.14. Constatada a situação de irregularidade, a CONTRATADA será comunicada por escrito para que regularize sua situação, no prazo estabelecido pelo MUNICÍPIO.

2.15. Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva dos serviços.

2.16. O MUNICÍPIO poderá glosar ou reter o pagamento de qualquer fatura, ou da parte do pagamento vinculada à execução de determinada atividade, nos seguintes casos, dentre outros definidos neste contrato:

2.16.1. Imperfeição dos serviços executados;

2.16.2. Discordância ou necessidade de maiores esclarecimentos a respeito dos serviços prestados, por parte da secretaria responsável pelo contrato;

2.16.3. Débito da CONTRATADA para com o Município, que provenha da execução deste contrato, ainda que resulte do inadequado cumprimento de outras obrigações não integrantes da fatura referida no *caput*;

2.16.4. O não cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA;

2.16.5. Eventual responsabilização solidária e/ou subsidiária, originada em decorrência da execução do presente contrato.

2.17. O não pagamento da fatura, por culpa exclusiva do Município, no prazo estabelecido neste contrato, configurará mora.

CLÁUSULA TERCEIRA – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1. As despesas oriundas deste CONTRATO correrão por conta dos recursos orçamentários consignados ao **MUNICÍPIO**, programa de trabalho _____, elemento de despesa _____, nota de empenho ____/____, emitida em ____/____/____, vigente para o exercício de _____.

3.2. Quando a vigência do contrato ultrapassar o exercício fiscal, se necessário for, a manutenção deste ficará vinculada à aprovação do orçamento do(s) exercício(s) posteriores, onde existirão verbas consignadas em dotação apropriada, em observância ao princípio da anualidade.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

CLÁUSULA QUARTA – INÍCIO DO EXERCÍCIO FINANCEIRO

4.1. Em virtude da possibilidade de atraso na distribuição do orçamento, no registro de empenhos e de outras providências de ordem administrativa, não se configurará mora do Município nos 02 (dois) primeiros meses do exercício, ficando-lhe facultado o pagamento sem encargos moratórios até o terceiro mês do exercício financeiro.

CLÁUSULA QUINTA – VIGÊNCIA DO CONTRATO

5.1. O prazo de vigência da contratação é de **480 (quatrocentos e oitenta) dias**, a contar da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, desde que devidamente justificado e aceito pela fiscalização, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133 de 2021.

5.2. A contagem do prazo de vigência estabelecido neste instrumento, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, conforme disposto no art. 183 da Lei nº 14.133/2021.

5.3. O prazo de execução dos serviços será de **360 (trezentos e sessenta) dias**, a contar da data da ordem de serviço, e está contemplado no prazo contratual.

5.4. A contratada iniciará a execução dos serviços a partir do recebimento da ordem de serviços, emitida pelo Ordenador de Despesas.

CLÁUSULA SEXTA – DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DA OBRA

6.1. Os serviços a que se refere o presente Contrato serão executados sob a direção e responsabilidade técnica do Engenheiro _____ inscrito no CREA-RJ sob o nº _____.

6.2. O profissional responsável pela execução dos serviços obriga-se a cumprir, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis, a contar da assinatura do presente Contrato, o que determina a Lei nº 6.496, de 07.12.77, e a Resolução nº 287, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, publicada no Diário Oficial da União de 11.12.78, sob pena de ser aplicada à CONTRATADA a multa de 5% (cinco por cento) do valor do contrato e/ou a suspensão dos pagamentos até o efetivo cumprimento dessa obrigação por parte do referido engenheiro.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

7.1. Os preços que vierem a ser contratados serão fixos e irreajustáveis, pelo período de 01 (um) ano, a contar da data do orçamento estimado, podendo ser reajustados a partir desta data e, assim, a cada período de um ano contado do último período anterior ao novo ciclo, conforme requerimento protocolado pela CONTRATADA e, verificado a hipótese legal que autorize o reajustamento, obedecendo à variação dos índices globais setoriais da EMOP constantes da planilha orçamentária, consoante a seguinte fórmula:

$$P_n = \{ [(I_n - I_o) / I_o] + 1 \} \times P_o$$



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

Onde:

Pn = Preço unitário após reajustamento.

Io = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo a data do orçamento estimado.

In = Índice constante do Boletim de Custo Mensal da EMOP, referente aos serviços especificados e relativo a data correspondente a um ou mais períodos de 12 (doze) meses, contados a partir da data do orçamento estimado.

Po = Preço unitário contratual.

7.2. A data base inicial utilizada para fins de reajuste, em sentido estrito, será a mais atualizada indicada pela Administração na licitação, ou seja, fevereiro de 2026.

7.2.1. Os efeitos financeiros do reajuste ocorrerão somente em relação aos itens que o motivaram e aos saldos de quantitativos porventura existentes.

7.2.2. A CONTRATADA não terá direito ao reajuste a que alude o subitem anterior, para a etapa do serviço que sofrer atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também da que for executada fora do prazo sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

7.2.3. No caso de reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno de um ano deve considerar a data do último reajuste concedido.

7.2.4. Os reajustes a que a contratada fizer jus e não forem solicitados durante a vigência do contrato e até a data de aniversário do orçamento estimado ou até a data do último reajuste concedido, conforme o caso, bem como após a celebração do termo aditivo ou do encerramento do contrato, serão objeto de preclusão.

7.3. Em casos de reequilíbrio econômico-financeiro contratual, a contratada deverá providenciar requerimento formal devidamente justificado, que será posteriormente analisado pelos setores competentes, observados o estabelecido na Lei nº 14.133/21.

7.4. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

7.5. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/21 obedecido o rito do Art. 69 do Decreto Municipal 026/2023.

CLÁUSULA OITAVA – DIREITOS E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

8.1. Executar os serviços, obedecendo rigorosamente às especificações discriminadas no Projeto Básico e principalmente aos preceitos instituídos pela legislação de regência.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 8.2. Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação.
- 8.3. Não transferir para outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato a ser firmado, ressalvada a possibilidade de subcontratação parcial, nos moldes da cláusula 24 deste Contrato.
- 8.4. Responsabilizar-se, exclusivamente, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução da contratação.
- 8.5. Arcar com todas as despesas operacionais, correspondentes a deslocamentos, fretes, seguros, taxas, emolumentos, cópias e quaisquer outras necessárias à execução do objeto desta contratação.
- 8.6. Executar a contratação através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou faltas que os mesmos venham a cometer no desempenho das funções, podendo a Administração exigir a retirada daquelas cuja conduta seja julgada inconveniente e obrigando-se também a indenizar a Administração por todos os danos e prejuízos que eventualmente ocasionarem.
- 8.7. Responder perante o órgão gestor da contratação por qualquer tipo de autuação ou ação que venha a sofrer em decorrência dos serviços contratados, por atos de seus empregados, mesmo nos casos que envolvam eventuais decisões judiciais, assegurando à Administração o exercício do direito de regresso, eximindo-o de qualquer solidariedade ou responsabilidade de qualquer natureza.
- 8.8. Facilitar e permitir ao órgão gestor da contratação, a qualquer momento, a realização de auditoria dos materiais fornecidos, sem que isso incorra em isenção de responsabilidade, bem como esclarecer prontamente as questões relativas à execução da contratação, quando solicitada.
- 8.9. Não utilizar o nome do Município de Macaé ou do órgão gestor da contratação em quaisquer atividades de divulgação de sua empresa, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios e outros impressos.
- 8.10. Não se pronunciar em nome do Município de Macaé ou do órgão gestor da contratação aos meios de imprensa ou clientes sobre quaisquer assuntos relativos à sua atividade, bem como sobre os serviços ao seu cargo.
- 8.11. Comunicar ao órgão gestor da contratação, no prazo de 10 (dez) dias de antecedência, qualquer alteração na composição societária da empresa ou em seu quadro técnico.
- 8.12. Comunicar ao órgão gestor da contratação, com antecedência mínima de 2 (dois) dias o pedido de afastamento temporário, bem como, quaisquer alterações cadastrais da empresa (end., tel., fax, e-mail).
- 8.13. Guardar por si, por seus empregados e prepostos, em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados, ou por qualquer forma ou modo venham tomar conhecimento, o mais completo e absoluto sigilo, em razão do fornecimento a serem confiados, ficando, portanto, por força da lei civil e criminal, responsável por sua indevida divulgação, descuidada e incorreta utilização, sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos a que der causa.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

8.14. Obedecer às determinações legais ou emanadas das autoridades constituídas, sendo a única responsável pelas providências necessárias e pelos efeitos decorrentes de eventuais inobservâncias delas.

8.15. Apresentar ao órgão gestor da contratação, junto com a(s) nota(s) fiscal(is), os documentos exigidos para pagamento, sob pena de retenção total ou parcial do pagamento.

8.16. Assumir total responsabilidade pelos serviços e materiais utilizados que apresentarem não conformidade, má qualidade e/ou irregularidades, responsabilizando-se por eventuais danos e/ou prejuízos causados a terceiros e/ou a coisas e bens do Município de Macaé e do órgão gestor da contratação, arcando com as respectivas indenizações, que poderão ser imediatamente retidas, e/ou reembolsando de imediato o valor do prejuízo acarretado.

8.17. Substituir e/ou reparar, por sua conta e responsabilidade, os serviços e materiais considerados inadequados ou imperfeitos, ou que estiverem em desacordo com o ora pactuado, respeitando os prazos fixados, ficando a critério do órgão gestor da contratação aprovar ou rejeitar, sem prejuízo das multas contratuais.

8.18. Requerer a exclusão do Município e do órgão gestor da contratação de lide que venha a ser movida por qualquer motivo relacionado aos compromissos aqui contratados, inclusive por seus funcionários, sob pena de ressarcimento dos prejuízos advindos do processo judicial, acrescido de perdas e danos, sem prejuízo de rescisão contratual.

8.19. Obter as licenças junto às repartições competentes, necessárias ao cumprimento das obrigações contratuais e mantê-las atualizadas.

8.20. Cumprir com as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

8.21. Manter constante e permanente vigilância sobre as obras executadas, até a sua aceitação definitiva, bem como sobre os materiais e equipamentos utilizados, cabendo-lhe todas as responsabilidades por qualquer perda ou dano que venham aqueles a sofrer.

8.22. Apresentar, quando da assinatura do contrato, a situação cadastral regular perante o CREA – Conselho de Engenharia e Agronomia e CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

8.23. A CONTRATADA deverá elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (Lei 12305/2010, resolução CONAMA 307/2002) e apresentar após assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Início dos serviços.

8.24. A CONTRATADA deverá observar as disposições contidas na resolução CONAMA nº 307/2002 e NOP-035 INEA, no que se refere ao Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, e à emissão de Manifesto de Resíduos, a ser apresentado juntamente com a Nota Fiscal.

8.25. Providenciar o atendimento às condicionantes da Licença Ambiental.

8.26. A substituição de qualquer profissional da equipe técnica só poderá ocorrer com a anuência do Contratante.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

8.27. O Município de Macaé e o órgão gestor da contratação não aceitarão, sob pretexto algum, a transferência de responsabilidade da contratada, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros alegados.

CLÁUSULA NONA – DIREITOS E RESPONSABILIDADES DO MUNICÍPIO

9.1. Fornecer todos os subsídios necessários ao desempenho da atividade da CONTRATADA, encaminhando os documentos pertinentes à adequada realização dos serviços correspondentes.

9.2. Promover, na forma da legislação de regência, o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto. A existência de fiscalização de modo algum atenua ou exime a responsabilidade da Contratada por qualquer vício ou defeito na execução do contrato.

9.3. Notificar, por escrito, à Contratada sobre eventuais irregularidades encontradas no fiel cumprimento de suas obrigações, observando os prazos para adequação.

9.4. Notificar a CONTRATADA sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços;

9.5. Efetuar os pagamentos devidos à Contratada pelos serviços efetivamente prestados e faturados, nas condições estabelecidas neste contrato.

9.5.1. Registrar ocorrências relevantes.

9.5.2. Determinar medidas necessárias ao fiel cumprimento.

9.5.3. Atestar faturas, se conforme, para efeito de pagamento.

9.5.4. Elaborar relatórios de não-conformidade.

9.6. Fiscalizar as condições de cumprimento das normas regulamentares, sob responsabilidade da Contratada.

9.7. Emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato, no prazo de 2 (dois) meses, após concluída a instrução do requerimento, admitida a prorrogação motivada por igual período.

9.8. O MUNICÍPIO se reserva o direito de solicitar os serviços ora contratado, na sua totalidade ou parcialmente, de acordo com a sua necessidade e conveniência.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

CLÁUSULA DÉCIMA – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

10.1. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo Gestor de Contratos e pela Comissão de Fiscalização, representantes do MUNICÍPIO especialmente designados para esse fim, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e da Lei Municipal nº 4.960/2022.

10.1.1. Gestor do Contrato: _____ Matrícula nº _____, designado pela Portaria nº _____.

10.1.2. Comissão de Fiscalização: _____ Matrícula nº _____; designados por intermédio da Portaria nº _____.

10.2. São atribuições do Gestor de Contratos:

10.2.1. Controlar os prazos de vigência dos contratos e saldos de atas de registro de preços, solicitando sua prorrogação, abertura de nova licitação ou contratação direta, quando for o caso;

10.2.2. Informar ao Ordenador de Despesas o interesse na prorrogação de contratos sob sua responsabilidade, com vistas à obtenção da autorização para abertura do processo administrativo para tanto;

10.2.3. Verificar a manutenção das condições de habilitação e qualificação da empresa durante toda a execução do contrato, devendo instruir os processos de prorrogação contratual e de contratação direta com os documentos pertinentes;

10.2.4. Verificar a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo comunicar ao Ordenador de Despesas a ocorrência de situação que enseja a revisão de preços;

10.2.5. Verificar se estão atualizadas as informações de ocorrências relacionadas à execução contratual;

10.2.6. Analisar a documentação que antecede o pagamento;

10.2.7. Verificar o controle atualizado dos pagamentos;

10.2.8. Manifestar-se em todos os atos da Administração relativos à aplicação de sanções, execução e alteração dos contratos;

10.2.9. Decidir provisoriamente a suspensão da entrega de bens ou a realização de serviços;

10.2.10. Auxiliar o Ordenador de Despesas nas tratativas voltadas às alterações e revisões contratuais junto à contratada, quando for o caso;

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

10.2.11. Manifestar-se previamente à decisão do Ordenador de Despesas nos pedidos de liberação da garantia contratual em favor da contratada, quando for o caso;

10.2.12. Inserir os dados referentes aos contratos administrativos, termos aditivos, convênios e instrumentos congêneres no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

10.2.13. Exercer outras atividades compatíveis com a função.

10.3. São atribuições da Comissão de Fiscalização:

10.3.1. Acompanhar os prazos de entrega, diligenciando com a CONTRATADA, se necessário;

10.3.2. Receber, provisória e definitivamente, as aquisições, mediante termo detalhado;

10.3.3. Analisar, conferir e atestar notas fiscais, faturas e congêneres e a regularidade fiscal da CONTRATADA;

10.3.4. Devolver à CONTRATADA as notas fiscais em desconformidade com o contrato;

10.3.5. Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução contratual;

10.3.6. Oficiar à contratada determinação de medidas preventivas e corretivas, com estabelecimento de prazos, para regularização das faltas registradas e irregularidades observadas na execução do contrato, comunicando ao Gestor de Contratos o não atendimento das determinações;

10.3.7. Expedir, através de notificações e/ou relatório de vistoria, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência, ao Gestor de Contratos e ao Ordenador de Despesas, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes;

10.3.8. Proceder, conforme cronograma físico-financeiro, as medições;

10.3.9. Aprovar a planilha de medição emitida pela CONTRATADA ou conforme disposto em contrato;

10.3.10. Adotar as medidas preventivas de controle dos contratos, inclusive manifestar-se a respeito da suspensão da entrega de bens;

10.3.11. Conferir e certificar as faturas relativas às aquisições;

10.3.12. Proceder às avaliações dos serviços executados pela CONTRATADA;



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

- 10.3.13. Determinar, por todos os meios disponíveis, a observância das normas técnicas e legais, especificações e métodos para a perfeita execução do objeto;
- 10.3.14. Exigir o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletiva de segurança do trabalho;
- 10.3.15. Determinar a retirada de qualquer empregado subordinado direta ou indiretamente à CONTRATADA, inclusive empregados de eventuais subcontratadas, ou as próprias subcontratadas que, a seu critério, comprometam o bom andamento dos serviços;
- 10.3.16. Receber designação e manter contato com o preposto da CONTRATADA, e se for necessário, promover reuniões periódicas ou especiais para a resolução de problemas na entrega dos bens;
- 10.3.17. Manifestar-se nos pedidos de alterações contratuais quanto à regularidade da contratação;
- 10.3.18. Verificar a correta aplicação dos materiais;
- 10.3.19. Requerer das empresas testes, exames e ensaios quando necessários, no sentido de promoção de controle de qualidade dos bens a serem adquiridos;
- 10.3.20. Recomendar ao Gestor de Contratos e ao Ordenador de Despesas a aplicação de sanções à CONTRATADA;
- 10.3.21. Zelar pelo fiel cumprimento de todas as obrigações da CONTRATADA previstas neste contrato;
- 10.3.22. Exercer outras atividades compatíveis com a função.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. A licitante ou a contratada será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:

- 11.1.1. Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 11.1.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.
- 11.1.3. Dar causa à inexecução total do contrato;
- 11.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, quando exigidas;
- 11.1.5. Não manter a proposta, inclusive no que tange à apresentação de amostra ou prova de conceito, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

11.1.6. Não celebrar o contrato/instrumento equivalente ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.

11.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

11.1.8. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

11.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

11.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

11.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

11.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

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

11.2.1. Advertência por escrito;

11.2.2. Multa, não inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor da contratação;

11.2.3. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Macaé, pelo prazo máximo de 03 (três) anos;

11.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 03 (três) anos e máximo de 06 (seis) anos.

11.3. A aplicação de sanções observará o devido processo administrativo, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, combinada com o artigo 29 e seguintes da Lei Municipal nº 4.960/2022, bem como o Decreto Municipal nº 032/2026.

11.4. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido sem justificativa ou com justificativa recusada pela administração pública.

11.5. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

11.6. As sanções aplicadas serão obrigatoriamente registradas junto à Coordenadoria Geral de Contratos, bem como no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep).

11.7. A aplicação das sanções não exonera o infrator de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.

11.8. O valor das multas que, porventura forem aplicadas, serão descontadas da garantia da respectiva Contratada. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a Contratada pela diferença a qual será descontada dos

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

pagamentos eventualmente devidos pelo órgão gestor da contratação ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – EXTINÇÃO DO CONTRATO

12.1. Constituem motivo para extinção do presente contrato, independentemente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das penalidades nele previstas e na Lei Federal nº 14.133/2021, o descumprimento de qualquer de seus termos, cláusulas ou condições, a cessação de sua necessidade ou ocorrência de qualquer situação prevista no art. 137 da Lei de Licitações.

12.2. No ato da rescisão contratual, a CONTRATADA prestará contas dos produtos que lhe tenham sido solicitados.

12.3. Constatados prejuízos decorrentes da atuação irregular da CONTRATADA no momento da extinção, poderá o MUNICÍPIO efetuar a retenção de valores devidos à CONTRATADA, no limite suficiente à compensação dos mesmos.

12.4. Em qualquer hipótese de rescisão contratual, a CONTRATADA somente terá direito à remuneração pelos materiais fornecidos.

12.5. Caso o MUNICÍPIO não se utilize da prerrogativa de extinguir este Contrato, a seu exclusivo critério, poderá suspender a sua execução e/ou sustar o pagamento das faturas, até que a CONTRATADA cumpra integralmente a condição contratual infringida.

12.6. A CONTRATADA reconhece os direitos do MUNICÍPIO DE MACAÉ, em caso de extinção com fundamento no art. 138, I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.7. A extinção do contrato se dará, ordinariamente, mediante a execução integral de seu objeto, atestada por meio de seu recebimento definitivo.

12.8. No caso em que o objeto contratual não for concluído no período firmado no contrato, por culpa do contratado, a ensejar a aplicação do art. 111 da Lei 14.133/2021, poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.9. O presente contrato, poderá ser extinto, antes de cumpridas as obrigações estipuladas, ou antes do prazo neste fixado.

12.9.1. Por ato unilateral do CONTRATANTE, em razão de inexecução total ou parcial do objeto e/ou obrigações previstas no presente instrumento e/ou algum dos motivos previstos no art. 137 da lei nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa, devendo ainda, ser observado o disposto nos arts. 138 e 139 da referida lei; e

12.9.2. Consensualmente, na forma do art. 138, II, da Lei nº 14.133/2021.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

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

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

12.11. A extinção contratual prematura deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzida a termo no respectivo processo.

12.12. A justificativa da rescisão por unilateral da CONTRATANTE, sempre que possível, contemplará.

12.12.1.1. As obrigações contratuais já cumpridas ou parcialmente cumpridas;

12.12.1.2. Os pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.12.1.3. As indenizações e multas.

12.13. A extinção contratual não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório, desde que o pedido seja formulado durante a vigência contratual, na forma do art. 131, caput e parágrafo único da Lei nº 14.133/2021.

12.14. Extinto o Contrato, o CONTRATANTE poderá ainda.

12.14.1. Nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter e executar a garantia prestada; e

12.14.2. Nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei nº 14.133/2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do Contrato.

12.15. 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 conforme art. 14º inciso IV da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – GARANTIA CONTRATUAL

13.1. Fica a Contratada obrigada a apresentar à Secretaria Municipal de Fazenda – SEMFAZ, com cópia à Coordenadoria Especial de Contratos da Secretaria Municipal de Infraestrutura no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da assinatura do Contrato ou Instrumento



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

Equivalente, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, com validade para todo o período contratual.

13.2. 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 Federal nº 14.133/2021.

13.3. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

13.4. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

13.3.1. Para apresentação de oferecimento de títulos da dívida pública, deverão ser observadas as seguintes condições:

13.3.2. Devem ser emitidos sob 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 Fazenda.

13.3.3. Para fins e comprovação do seu valor atual, na forma do art. 225, §1 da Lei estadual nº 287/79, os títulos da dívida pública devem ser acompanhados das seguintes documentações:

13.3.3.1 Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registros no balanço patrimonial do CONTRATADO.

13.3.3.2 Documento emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando o valor do título atualizado monetariamente.

13.3.3.3. Memória de cálculo de correção atualizada ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando o valor do título atualizado monetariamente.

13.3.3.4. Serão aceitos pelo CONTRATANTE apenas e tão somente títulos passíveis de resgate incontestável sob qualquer aspecto e com prazos de resgate de no máximo 90 dias após o prazo contratual.

13.5. Seguro-garantia;

13.4.1. Para apresentação do seguro garantia, deverão ser observadas as seguintes condições:

13.4.2. Sem prejuízo do prazo previsto no item 13.8 deste contrato, a apólice permanecerá em vigor mesmo que o CONTRATADO não pague o prêmio nas datas convencionadas;



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

13.4.3. A apólice deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;

13.4.4. Será permitida a substituição da apólice na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado BA 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 adimplemento pela Administração.

13.4.5. A apólice somente será aceita se contemplar todo o objeto, observada a legislação que rege a matéria.

13.4.6. Deverá ser apresentada Certidão de Regularidade Operacional junto a SUSEP, em nome da Seguradora que emitir a apólice.

13.4.7. A apólice terá sua validade pelo segurado por meio de consulta ao site: <https://www2.susep.gov.br/safe/menumercado/regapolices/pesquisa.asp>

13.4.8. A apólice deverá conter disposição expressa de obrigatoriedade de a seguradora informar ao CONTRATANTE e ao CONTRATADO, em até 30(trinta) dias ante do prazo final da validade, se a apólice será ou não renovada.

13.4.9. Em se tratando de seguro-garantia, ocorrido sinistro durante a vigência a apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662 de 11 de abril de 2022.

13.6. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

13.5.1. 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 dos artigos 827 e 838 do Código Civil, bem como sua expressa afirmação que, como devedor solidário, fará o pagamento ao CONTRATANTE, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações.

13.5.2 A fiança bancária deverá ter prazo e validade correspondente ao período de vigência deste Contrato, acrescido de 90 dias para apuração de eventual inadimplemento do CONTRATADO, ocorrido durante a vigência contratual, e para a comunicação do inadimplemento à instituições financeiras.

13.7. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

13.7.1. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em Banco Oficial em Conta Corrente em nome da CONTRATANTE, cujo o valor será corrigido monetariamente e restituído ao CONTRATADO.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

13.7.2. A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser executada para ressarcimento do Município de Macaé e para pagamento dos valores das multas moratórias, multas punitivas, indenizações a ele devidas pelo Contratado, bem como de débitos da empresa para com os encargos fiscais, previdenciários e trabalhistas relacionados com o presente contrato, tais como INSS, FGTS, impostos, salários, vales-transportes, vales-refeições e verbas rescisórias, prejuízos advindos do não cumprimento do contrato, multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada e prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

13.8. A contratada fica obrigada a repor o valor da garantia quando esta for utilizada para cobertura de multas, desde que não tenha havido rescisão;

13.8.1. No caso de renovação da contratação, a Contratada deverá renovar a garantia;

13.8.2. Havendo aditivos de valor e/ou prazos, reajustes, atualizações, revisões ou repactuações, a Contratada reforçará a garantia.

13.9. O prazo de vigência da garantia será igual ao de vigência da contratação, acrescido de 90 (noventa) dias;

13.10. A garantia somente poderá ser levantada após o recebimento definitivo do objeto pela fiscalização, que será acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato.

13.11. A não observância do prazo fixado para apresentação da garantia estabelecida neste item acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor da contratação por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento);

13.12. O atraso superior a 30 (trinta) dias úteis para apresentação da garantia poderá acarretar a rescisão unilateral da contratação, sem prejuízo da multa prevista no subitem anterior.

13.13. A apresentação da garantia não isentam as partes de suas obrigações e responsabilidades atribuídas e todas as documentações inseridas no **Processo Administrativo nº 24.411/2025**.

13.14. A Ordem de serviços somente será emitida após a apresentação de uma das modalidades de garantia acima previstas, no prazo definido no subitem 13.1, sujeitando-se a Contratada às penalidades previstas nos artigos 155 e 162 da Lei 14.133/2021 no caso de descumprimento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – INCIDÊNCIAS FISCAIS, ENCARGOS, SEGURO, ETC.

14.1. Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA todos os impostos e taxas que forem devidos em decorrência do objeto desta contratação, bem como as contribuições devidas à Previdência Social, encargos trabalhistas, prêmios de seguro e de acidentes de trabalho, emolumentos e outras despesas que se façam necessárias à execução dos serviços, salvo as despesas a serem pagas pelo MUNICÍPIO, devidamente expressas neste contrato.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

14.2. Se durante o prazo de vigência deste contrato, houver alteração e/ou criação das alíquotas de tributos ou encargos ou instituição de outros que incidam sobre o serviço objeto deste instrumento, o MUNICÍPIO DE MACAÉ procederá conforme a seguir:

14.2.1. Caso haja diferença a maior, o MUNICÍPIO somente procederá ao pagamento mediante comprovação pela **Contratada** do ônus decorrente;

14.2.2. Na hipótese da **Contratada**, vir a beneficiar-se de isenções junto ao Fisco, o **MUNICÍPIO** procederá à revisão do custo indicado na data-base;

14.2.3. Serão consideradas, para fins desta cláusula, as alterações de tributos ou encargos que comprovadamente incidam sobre os insumos que compõem o objeto deste contrato.

14.3. O MUNICÍPIO se reserva o direito de solicitar à **Contratada** quando entender conveniente, a exibição dos comprovantes de recolhimento dos tributos e demais encargos devidos direta ou indiretamente, por conta deste instrumento.

14.4. Quando por disposição legal, o MUNICÍPIO for o responsável pelo recolhimento de tributos decorrentes deste contrato e, por exclusiva responsabilidade da **Contratada**, vier a responder por acréscimos e/ou outros encargos em decorrência de erro no faturamento por não cumprimento das condições que possibilitem o correto recolhimento dos tributos devidos, aqueles valores atualizados serão descontados da fatura que originou a incorreção, ou daquela que vier a ser apresentada imediatamente após a ocorrência do evento apontado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA– REGULARIDADE JUNTO AO INSS, FGTS E ICMS

15.1. A CONTRATADA, no ato da celebração deste instrumento, declara que ficam mantidas todas as condições pertinentes contidas no artigo 68, III e IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo imediatamente comunicar o MUNICÍPIO qualquer alteração que possa comprometer a manutenção de seus termos, bem como mantê-las atualizada.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – VINCULAÇÃO

16.1. O presente Contrato fica vinculado ao edital de licitação e seus anexos, bem como à proposta do licitante vencedor, constantes do processo administrativo em epígrafe, nos termos do artigo 92, II da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – ALTERAÇÕES DO CONTRATO

17.1. O MUNICÍPIO analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito ou de força maior, por intermédio de comissão especialmente designada para esse fim, a quem compete apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

17.2. Este Contrato só poderá ser alterado ou modificado em qualquer de suas cláusulas mediante Termo Aditivo e em conformidade com o artigo 124 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

17.3. Qualquer tolerância das partes no que diz respeito ao cumprimento no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas e/ou condições contratuais, será considerado como concessão excepcional, não constituindo inovação do ajustado, nem precedente invocável pela CONTRATADA.

17.4. As alterações contratuais não poderão transfigurar o objeto da contratação.

17.5. Este Contrato poderá ser alterado pelo CONTRATANTE, procedidos das devidas justificativas, nos seguintes casos:

17.5.1. Unilateralmente pela administração:

17.5.1.1. Quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica a seus objetivos.

17.5.1.2. Quando for necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos pela Lei.

17.5.2. Por acordo entre as partes:

17.5.2.1. Quando conveniente a substituição da modalidade de garantia de execução, admitidas aquelas da cláusula 12.1.2.

17.5.2.2. Quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou do serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários.

17.5.2.3. Quando necessária a modificação da forma de pagamento por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado e vedada a antecipação do pagamento em relação ao cronograma financeiro fixado sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço.

17.5.2.4. Para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

17.6. A solicitação de aditivo de prazo de execução, suspensão do contrato, assim como de acréscimo ou supressões de serviços deverá ser realizada no prazo de execução do contrato; e o aditivo à vigência contratual deverá ser solicitado durante a vigência do contrato, aplicando-se ao art. 111 da Lei 14.133/2021 quando a contratação prever a conclusão de escopo predefinido.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

17.7. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do CONTRATADO em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

17.8. Nas alterações unilaterais, o CONTRATADO era obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que e fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

17.9. Na hipótese de ausência de preços unitário para obras ou serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado vigentes na data do aditamento, respeitados os limites do item 17.8.

17.10. Em caso de acréscimo e reduções de serviço no mesmo contrato devem ser considerados as reduções ou acréscimo de quantitativos de forma isolada, ou seja, o conjunto de reduções e o conjunto de acréscimos devem ser sempre calculados sobre o valor inicial atualizado do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre elas, os limites de alteração estabelecidos no dispositivo legal.

17.11. Se forem decorrentes de falhas de projeto, as alterações de contratos de obras e serviços de engenharia ensejarão apuração de responsabilidade do responsável técnico e adoção das providências necessárias para o ressarcimento dos danos causados à Administração, na forma do art. 124, §1º da Lei 14.133/2021.

17.12. No caso de a execução ser obstada pelo atraso na conclusão de procedimentos de desapropriação, desocupação, servidão administrativa ou licenciamento ambiental, por circunstâncias alheias ao CONTRATADO, aplica-se a cláusula 17.5.2.4.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – CASOS FORTUITOS, DE FORÇA MAIOR OU OMISSOS

18.1. As partes não serão responsabilizadas por fatos comprovadamente decorrentes de casos fortuitos ou de força maior, ocorrências eventuais cuja solução se buscará mediante acordo interpartes.

18.2. O MUNICÍPIO analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito ou de força maior, por intermédio de comissão especialmente designada para esse fim, a quem compete apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO USO DE MEIOS ADEQUADOS DE PREVENÇÃO E RESOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

19.1. Nos termos do Decreto Municipal nº 141/2025, as partes poderão utilizar meios adequados de prevenção e resolução de controvérsias para dirimir conflitos relacionados a direitos patrimoniais disponíveis do presente Contrato, quais sejam, a conciliação, a mediação, o compromisso, o comitê de resolução de disputas e a arbitragem.

19.2. São considerados direitos patrimoniais disponíveis:

19.2.1. questões relacionadas ao restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato;

19.2.2. indenizações;

19.2.3. inadimplemento de obrigações contratuais pelas partes;

19.2.4. penalidades contratuais e seu cálculo.

19.3. Não serão submetidas aos meios de prevenção e resolução as controvérsias relacionadas:

19.3.1. a direitos indisponíveis não transacionáveis;

19.3.2. à natureza e à titularidade públicas de serviços concedidos ou permitidos;

19.3.3. ao poder de fiscalização e de regulação;

19.3.4. à rescisão do contrato.

19.4. A utilização de meios adequados de prevenção e resolução de controvérsias deve ser preferencial à judicialização.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – PUBLICAÇÃO

20.1. A divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é condição indispensável para a eficácia do contrato e de seus aditamentos, nos termos do artigo 94 da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, por mais de 1 (um) mês, o CONTRATANTE deverá elaborar e divulgar, em sítio eletrônico oficial e em placa a ser afixada em local de fácil visualização pelos cidadãos, aviso público de obra paralisada, com o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinício da sua execução, conforme disposto no art. 115, § 6º da Lei 14.133/2021.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1. A administração do MUNICÍPIO analisará, julgará e decidirá, em cada caso, as questões alusivas a incidentes que se fundamentem em motivos de caso fortuito ou de força maior.

21.1.1. Para os casos previstos no caput, o MUNICÍPIO poderá atribuir a uma comissão, por este designada, a responsabilidade de apurar os atos e fatos comissivos ou omissivos que se fundamentem naqueles motivos.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

21.2. Os agentes públicos responderão, na forma da Lei, por prejuízos que, em decorrência de ação ou omissão dolosa ou culposa, causarem o MUNICÍPIO no exercício de atividades específicas do cumprimento deste contrato, inclusive nas análises ou autorizações excepcionais nestas “Disposições Gerais”.

21.3. As exceções aqui referenciadas serão sempre tratadas com máxima cautela, zelo profissional, senso de responsabilidade e ponderação, para que ato de mera e excepcional concessão do MUNICÍPIO, cujo objetivo final é o atender tão-somente ao interesse público, não seja interpretado como regra contratual.

21.4. Para assegurar rápida solução às questões geradas em face da perfeita execução do presente contrato, fica desde já compelida a **Contratada** a avisar, por escrito e de imediato, qualquer alteração em seu endereço ou telefone.

21.5. Quaisquer tolerâncias entre as partes não importarão em novação de qualquer uma das cláusulas ou condições estatuídas neste contrato, as quais permanecerão integras.

21.5. Serão considerados injustificados os atrasos não comunicados tempestivamente e indevidamente fundamentados, e a aceitação da justificativa ficará a critério do MUNICÍPIO.

21.6. Em caso de conflito entre os termos do presente contrato e seus anexos, prevalecerá sempre o disposto no contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - CUMPRIMENTO A LEI FEDERAL Nº 12.846/13 E DECRETO MUNICIPAL Nº 207/15

22.1. Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, devendo garantir, ainda, que seus prepostos e colaboradores ajam da mesma forma.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - CUMPRIMENTO DA LEI FEDERAL Nº 13.709/2018 (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS - LGPD)

23.1. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

23.2. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações, especialmente os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis, repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei Federal nº 13.709/2018, sendo

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

23.4. As partes responderão administrativa e judicialmente caso causarem danos patrimoniais, morais, individuais ou coletivos, aos titulares de dados pessoais repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à Lei Federal nº 13.709/2018.

23.5. Em atendimento ao disposto na Lei Federal nº 13.709/2018, o CONTRATANTE, para a execução do objeto deste contrato, tem acesso a dados pessoais dos representantes da CONTRATADA, tais como número do CPF e do RG, endereços eletrônico e residencial e cópia do documento de identificação.

23.6. A CONTRATADA declara que tem ciência da existência da Lei Federal nº 13.709/2018 e se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação com o intuito de proteger os dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

24.1. Os serviços contratados, incluindo bens, equipamentos e mão de obra, não podem ser terceirizados pela Contratada, ressalvada a possibilidade de subcontratação parcial, no limite máximo de 49% (quarenta e nove por cento) do valor contratado, e desde que previamente autorizado pela Contratante, por ato administrativo previamente publicado na imprensa oficial, e que não correspondam às parcelas de maior relevância técnica.

24.2. Os equipamentos utilizados nos serviços (tais como veículos e máquinas) devem ser preferencialmente de propriedade da empresa contratada, comprovada através de seu registro.

24.3. A subcontratação não altera a responsabilidade da CONTRATADA que continuará íntegra perante o Município de Macaé.

24.4. As subcontratações porventura realizadas serão integralmente custeadas pela CONTRATADA.

24.5. A SUBCONTRATAÇÃO ficará condicionada, em qualquer caso, à comprovação das exigências contidas no **item 18**, que trata da qualificação técnica.

CLÁUSULA DÉCIMA VIGÉSIMA QUINTA – DO SEGURO

25.1. A licitante vencedora deverá obrigatoriamente apresentar a Secretaria Municipal de Fazenda/Tesouraria, com cópia à Coordenadoria Geral de Contratos, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do Contrato, seguro contra riscos da engenharia, com validade para todo o período de execução da obra.

25.1.1 Em caso de sinistro não cobertos pelo seguro contratado, a contratada responderá pelos danos e prejuízos que, eventualmente, causar à coisa pública, propriedade ou posse de terceiros, em decorrência da execução da obra.



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 005/2026

25.2 A contratada deverá, ainda na forma da lei, fazer e apresentar, no mesmo prazo estipulado no artigo anterior, seguro obrigatório contra acidentes de trabalho, correndo a sua conta as despesas não cobertas pela respectiva apólice.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – FORO

26.1. Para dirimir as questões oriundas deste contrato, será competente o Foro da Cidade de Macaé, Estado do Rio de Janeiro.

E por estarem assim, justas e contratadas, as partes assinam o presente contrato em 05 (cinco) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Macaé, _____ de _____ de 2026.

MUNICÍPIO DE MACAÉ
(Secretário Municipal)
Contratante

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
RL XXXXXXXXXXXXXXXXX
Contratada

TESTEMUNHAS:

RG. nº
CPF nº

RG nº
CPF nº