

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES

Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura



PREFEITURA DE
CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

EDITAL

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
CONCORRÊNCIA Nº 014/2023

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
Concorrência nº. 014/2023

1. OBJETO DA LICITAÇÃO

- 1.1. A presente Concorrência, autorizada através do processo administrativo 2023.206.000186-2-PR, tem por objeto a **obra do Bairro Legal Tapera - Bairro Tapera - Campos dos Goytacazes/RJ.**
- 1.2. A presente licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, e demais normas que regem a matéria, bem como pelas disposições deste Edital e seus Anexos parte integrante do Edital, e da minuta de contrato (**Anexo VII**).

2. DATA E LOCAL DA LICITAÇÃO

- 2.1. Na sede da PMCG (setor da CPL), localizada na Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado nº 47, Parque Santo Amaro, Campos dos Goytacazes, RJ, receberá, às 10h (dez horas), do dia 10 de novembro de 2023.

3. TIPO DE LICITAÇÃO

- 3.1. A presente Concorrência é do tipo menor preço, sob o regime de empreitada por preço unitário.

4. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 4.1. As despesas decorrentes da execução do contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária: Programas de Trabalho: 15.451.0047.1927 e Elemento de Despesa: 449051
- 4.2. O orçamento estimado dos serviços, sob a forma de Planilha de Quantitativos e Custos Unitários, encontra-se no Anexo II, totalizando a importância de **R\$ 26.740.703,55 (vinte e seis milhões, setecentos e quarenta mil, setecentos e três reais e cinquenta e cinco centavos)** e tem por base a Tabela de Preços EMOP e consulta de preços ao mercado de, no mínimo, 03 (três) fornecedores e/ou prestadores de serviços distintos.

5. PRAZO

- 5.1. O prazo de execução dos serviços será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data fixada na "Ordem de Serviço" expedida pela Prefeitura, podendo ser prorrogado até o prazo permitido na Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.
- 5.2. O prazo a que se refere o subitem anterior começará a fluir no dia seguinte ao recebimento pela adjudicatária da Ordem de Serviço, a ser emitida pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.
- 5.3. Na contagem de prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias em que houver expediente de trabalho normal na Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes.

- 5.4. O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado mediante solicitação dirigida ao Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura antes do término do Contrato, comprovada a justa causa do pedido.

6. DA PARTICIPAÇÃO

- 6.1. Somente poderão participar da presente licitação as empresas que, legalmente constituídas, comprovarem possuir em seu contrato social, objetivo pertinente ao objeto licitado, demonstrando ainda ter habilitação, qualificação técnica, econômica financeira, regularidade fiscal, e que atenda a todas as condições e exigências deste Edital, devendo apresentar documentação e proposta que atendam integralmente o seu objeto, **ficando vedada a participação daquelas que:**

- Tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, inclusive Fundações, nos níveis federal, estadual ou municipal;
- Tenham sido suspensas de licitar, no prazo e nas condições do impedimento;
- Sejam estrangeiras, exceto quando ocorrer o atendimento ao disposto no inciso V, do artigo 28, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;
- Que estejam incursas numa das hipóteses previstas nos incisos I, II e III do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

- 6.1.1. Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial, caso seja comprovado, no momento da entrega da documentação exigida no presente item, que o plano de recuperação já foi aprovado ou homologado pelo Juízo competente.

- 6.2. As Licitantes deverão ter pleno conhecimento dos termos deste Edital, das condições gerais e particulares do objeto da presente Licitação e dos locais onde serão executados os serviços, devendo verificar as condições atuais e saber das condições futuras previstas, não podendo invocar nenhum desconhecimento, como elemento impeditivo da correta formulação da proposta ou do integral cumprimento do Contrato, não sendo aceitas reivindicações posteriores sob quaisquer alegações.

- 6.3. Não será permitida a participação de empresas em consórcio, conforme justificativa no item 4 do Projeto Básico.

7. DO EDITAL DE LICITAÇÃO

- 7.1. Compõem o “Edital de Licitação” os seguintes anexos:

7.1.1 Anexo I - Modelo de CARTA PROPOSTA a ser fornecida pela Comissão de Licitação;

7.1.2 Anexo II - Orçamento com Planilha de Quantitativos e Custos Unitários;

- 7.1.3 Anexo III - Projeto Básico;
 - 7.1.4 Anexo IV - Modelo de Carta de Credenciamento;
 - 7.1.5 Anexo V - Cronograma Físico - Financeiro
 - 7.1.6 Anexo VI - Modelo de Declaração de ME ou EPP;
 - 7.1.7 Anexo VII - Minuta de Contrato;
 - 7.1.8 Anexo VIII - Relatório Fotográfico e Projeto;
 - 7.1.9 Anexo IX - Memória de Cálculo e Composição;
 - 7.1.10 Anexo X - Memorial Descritivo.
- 7.2. No ato do recebimento do “**Edital**”, o interessado deverá verificar o conteúdo, inclusive seus anexos, não sendo aceitas reclamações posteriores a eventuais omissões.

8. DO CREDENCIAMENTO E DA ENTREGA DOS ENVELOPES

- 8.1. A participação na presente licitação se efetivará mediante a apresentação na data, hora e local, expressamente indicados no Edital, dos envelopes “A” - DOCUMENTAÇÃO e “B” - PROPOSTA DE PREÇO, endereçados à Comissão Permanente de Licitação.
- 8.2. Quando a empresa se fizer representada diretamente pelos sócios ou diretores contratualmente habilitados, os mesmos deverão apresentar cópias da sua Cédula de Identidade e do Ato Constitutivo do Contrato Social e suas alterações subseqüentes, devidamente arquivadas no órgão competente.
- 8.3. As empresas que desejarem, poderão se representar indiretamente através de procurador ou pessoa credenciada munida de procuração, concedendo amplos poderes para representá-la em todos os atos e fases do certame, e ser específica para esta licitação. A ausência do credenciamento do representante da empresa, não se constituirá em impedimento do direito da licitante em participar do certame, entretanto o mesmo estará impossibilitado de responder pela empresa e, em seu nome praticar quaisquer atos.
- 8.4. Iniciada a sessão, antes do recebimento dos envelopes A e B, o representante legal da licitante deverá entregar ao Presidente da C.P.L., prova de sua investidura ou, se for o caso de preposto, procuração ou documento de credenciamento, redigido conforme o modelo constante do ANEXO IV, deste Edital. Em ambas as hipóteses deverá ser apresentada cópia do ato constitutivo e/ou ata de assembléia da empresa que representa, comprovando os poderes do outorgante para delegar competência ao outorgado.
- 8.5. Os envelopes “A” - DOCUMENTAÇÃO e “B” - PROPOSTA DE PREÇO, deverão ser apresentados devidamente lacrados e indevassáveis, devendo cada envelope constar em sua face externa os seguintes dizeres:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.**

Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado, nº 47 - Parque Santo Amaro.
Campos dos Goytacazes/RJ. CEP 28030-045

**ENVELOPE "A" - DOCUMENTAÇÃO
EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 014/2023
Data: 10 de novembro de 2023 às 10 horas.**

OBJETO: Obra do Bairro Legal Tapera - Bairro Tapera - Campos dos Goytacazes/RJ.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.**

Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado, nº 47 - Parque Santo Amaro.
Campos dos Goytacazes/RJ. CEP 28030-045

**ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇOS
EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 014/2023
Data: 10 de novembro de 2023 às 10 horas.**

OBJETO: Obra do Bairro Legal Tapera - Bairro Tapera - Campos dos Goytacazes/RJ.

- 8.6. No início da sessão de abertura, as cópias do credenciamento ou procurações dos representantes das licitantes, serão conferidos e rubricados pela Comissão Permanente de Licitação e juntados ao processo administrativo.
- 8.7. A(s) empresa(s) que desejar(em) fazer(em) uso da Lei Complementar nº 123/06 deverão apresentar a declaração conforme o modelo constante do ANEXO VI.
- 8.8. Durante os trabalhos só será permitida a manifestação de um só representante por empresa participante, que constará em ata.

9. DO CONTEÚDO DOS ENVELOPES

- 9.1. Toda a **DOCUMENTAÇÃO** do envelope "A" deverá ser entregue encadernada em volume específico, em uma única via, com páginas numeradas seqüencialmente, e contendo ao final, o "Termo de Encerramento", em que conste o número de folhas do volume. Constarão na capa, as indicações apresentadas no item 8.5.
- 9.2. Certidões, atestados e outros documentos comprobatórios, exceto declaração de compromissos, e outros de emissão da licitante, devem ser emitidos pelas autoridades e órgãos competentes, e estar dentro do prazo de validade até a data prevista para entrega dos envelopes.
- 9.3. Os documentos sem prazo de validade definido, exceto atestados técnicos, somente serão aceitos se emitidos até 60 (sessenta) dias antes da data de

entrega da proposta.

- 9.4. A exceção ao subitem anterior é a certidão negativa de recuperação judicial, conforme disposto no subitem 9.6.3.3.
- 9.5. **Os documentos exigidos para esta Licitação, poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de CÓPIA SIMPLES ou publicação em Órgão da Imprensa Oficial.** Os que forem de emissão da própria proponente deverão ser datilografados em papel timbrado da licitante, registrar o número desta licitação, estar datados e assinados por seu representante legal ou preposto formalmente estabelecido. **Os documentos e certidões emitidas pela Internet terão sua autenticidade verificada no momento da realização do certame.**

9.5.1 - A apresentação do documento original à C.P.L. passará a integrar os autos do processo, não sendo devolvido em hipótese nenhuma.

9.6. Conteúdo do Envelope "A" - Documentação

Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação das licitantes, a CPL verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta ao seguinte cadastro:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas-CEIS;
- b) A consulta ao cadastro será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário;
- c) Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, a CPL diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas;
- d) A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros;
- e) Constatada a existência de sanção, a CPL reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

A proponente deverá incluir no envelope "A", com o título "DOCUMENTAÇÃO" os seguintes documentos:

9.6.1. Habilitação Jurídica:

- 9.6.1.1. Cédula de identidade dos responsáveis legais da empresa;
- 9.6.1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores;
- 9.6.1.3. Inscrição do ato constitutivo no caso de sociedade civil, acompanhada da prova da composição da diretoria em exercício;
- 9.6.1.4. Registro comercial, no caso de empresa individual;
- 9.6.1.5. Apresentação do Decreto de autorização para as empresas ou sociedades estrangeiras em funcionamento no País, consoante o inciso V do artigo 28 da Lei Federal nº 8.666/93.

9.6.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- 9.6.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- 9.6.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, se houver, relativo à sede do proponente, pertinente ao seu ramo de atividade, e compatível com o objeto da licitação;
- 9.6.2.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS);
- 9.6.2.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual;
- 9.6.2.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal;
- 9.6.2.6. Certificado de Regularidade de Situação junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, expedida pela Caixa Econômica Federal;
- 9.6.2.7. Deverão ser fornecidas Certidões Negativas da Dívida Ativa sempre que os documentos de comprovação de regularidade para com as Fazendas Federal, Estaduais e Municipais apresentadas, fizerem referência expressa de que não atestam a regularidade da licitante em relação à Dívida Ativa das citadas Fazendas; para as sociedades empresárias situadas no Estado do Rio de Janeiro deverão apresentar prova de regularidade com a Dívida Ativa, emitida pela Procuradoria Geral do Estado;
- 9.6.2.8. Quando o crédito tributário encontrar-se com sua exigibilidade suspensa, no lugar das Certidões Negativas de Débito pode-se apresentar Certidão Positiva com efeito de Negativa, segundo disposto no art. 206 do Código Tributário Nacional.
- 9.6.2.9. Certidão Negativa ou Certidão Positiva com efeito de Negativa

de Débitos Trabalhistas (CNDT), comprovando a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, nos termos art. 29, V da Lei 8.666/93;

9.6.2.10. Declaração formal do representante legal da licitante, de que a empresa cumpre a legislação, não praticando ilícitos trabalhistas em face de trabalhadores menores, em obediência a Lei Federal nº 9.854/99, e proíbe o trabalho noturno, perigoso ou insalubre de menores de 18 (dezoito) anos, e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

9.6.2.11. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte que esteja com alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito de certidão negativa.

9.6.2.12. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

9.6.2.13. A não-regularização no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais cabíveis, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

9.6.3. Qualificação Econômica Financeira:

9.6.3.1. Balanço patrimonial do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03 (três) meses anteriores à data estabelecida no preâmbulo deste Edital para a entrega dos envelopes;

Entende-se "na forma da lei" o seguinte:

a) Quando S.A., balanço patrimonial devidamente registrado na Junta Comercial e publicado em Diário Oficial e jornais de grande circulação (art. 289, caput e § 5º da Lei nº. 6.404/76);

b) Quando outra forma societária, balanço patrimonial devidamente registrado pela Junta Comercial ou outro órgão competente do Registro do Comércio. No caso de uma empresa ter registrado legalmente seu contrato social em cartório competente, deverá fazer o registro do balanço

patrimonial no mesmo cartório;

c) Aquelas sociedades constituídas a menos de um ano deverão apresentar o balanço de abertura, que deverá conter as assinaturas do contabilista regularmente habilitado e do sócio gerente;

d) Escrituração contábil digital transmitida pelo sistema público de escrituração digital (SPED) pelas pessoas jurídicas a ela obrigadas;

9.6.3.1.1. Nenhuma empresa está dispensada das exigências do subitem anterior, na forma da lei, exceto a microempresa, empresa de pequeno porte e microempreendedor individual - MEI, por força do art. 48 § 5º da Lei Municipal nº 8.768/17.

9.6.3.2. O balanço patrimonial deverá estar devidamente registrado na Junta Comercial, ou outro órgão competente, devendo possuir autenticação através de chancela digital, etiqueta, carimbo ou meio legal equivalente, e ainda, deverá estar assinado por Profissional de Contabilidade, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo Titular ou representante legal da empresa licitante.

9.6.3.2.1. Na hipótese em que não seja possível verificar com clareza os valores do ativo circulante (AC), do realizável a longo prazo (RLP), do passivo circulante (PC), do exigível a longo prazo (ELP), do exigível total (ET) e do ativo total (AT), o balanço a que se refere o subitem 9.6.3.1 deverá vir acompanhado de demonstrativo elaborado em papel timbrado da licitante, assinado pelo contabilista regularmente habilitado e por seu representante legal, em que estejam devidamente informados os valores supramencionados, de modo a possibilitar avaliar-se a situação financeira da proponente, com os índices abaixo já calculados, a partir da aplicação das seguintes fórmulas:

Índice de Liquidez Geral (ILG) - igual ou superior a 1,00

$$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} \geq 1,00$$

Índice de Liquidez Corrente (ILC) - igual ou superior a 1,00

$$ILC = \frac{AC}{PC} \geq 1,00$$

Índice de Endividamento (IE) - igual ou menor que 1,00

$$IE = \frac{PC + ELP}{AT} \leq 1,00$$

Onde: AC = ativo circulante; PC = passivo circulante; AT = ativo total; RLP = realizável a longo prazo; ELP = exigível a longo prazo.

9.6.3.3 Certidão(ões) Negativa(s) de Recuperação Judicial - Lei 11.101/05 (falências e concordatas), expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, a

menos de 90 (noventa) dias da data estabelecida no preâmbulo deste Edital para a entrega dos envelopes contendo os documentos e a Proposta Comercial das licitantes, exceto quando dela constar o prazo de validade.

9.6.3.4. A licitante sediada em outra Comarca ou Estado deverá apresentar, juntamente com as certidões exigidas, declaração passada pelo Foro de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registro que controlam a distribuição de falências ou concordatas. Em caso da declaração apresentar validade expressa, esta deverá ser observada. Por outro lado, se dela não constar prazo de validade, esta será de 90 (noventa) dias a contar de sua emissão.

9.6.3.4.1. Na hipótese da Certidão de que trata o subitem 9.6.3.3 ser emitida pela Corregedoria ou órgão equivalente do respectivo Tribunal de Justiça, será facultativa a apresentação do documento solicitado no subitem anterior.

9.6.3.4.2. Caso a licitante esteja em processo de recuperação judicial, poderá apresentar, em substituição aos documentos exigidos nos subitens 9.6.3.3 e 9.6.3.4, certidão emitida pela instância judicial certificando sua aptidão econômica e financeira para participar de procedimento licitatório.

9.6.3.5. Comprovação de capital social ou patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor a ser contratado.

9.6.3.5.1. Caso a comprovação seja realizada através do patrimônio líquido, a licitante deverá apresentar o balanço patrimonial exigível na forma da lei, em que pese o disposto no subitem 9.6.3.1.1.

9.6.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

9.6.4.1 As licitantes deverão apresentar documentação de qualificação técnica conforme exigido no item 10 do Projeto Básico- Anexo III.

9.6.5. Documentos: Complementares

9.6.5.1. Declaração da direção da empresa licitante de que seu quadro de pessoal não participam servidores, empregados públicos ou dirigentes do Município de Campos dos Goytacazes ou que não tenham participado nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data desta licitação.

9.6.5.2. Declaração formal do representante legal da licitante de cumprimento dos dispositivos estabelecidos na Resolução nº 307, de 05 de julho de 2002, CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, no que tange à gestão de resíduos da construção civil.

9.7. Conteúdo do Envelope "B" - Proposta de Preço

9.7.1. O envelope "B" deverá conter a CARTA PROPOSTA em modelo fornecido pela Comissão Permanente de Licitação - **Anexo I** e a PLANILHA ORÇAMENTÁRIA nos moldes do **Anexo II**, devidamente carimbadas com o sinal da licitante e assinadas pelo seu representante legal em 01 (uma) via. As propostas deverão estar carimbadas com o sinal da licitante e assinada(s)

pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is).

9.7.2. Propostas de preços superiores aos limites fixados serão desclassificadas do certame, conforme disposto neste edital. As CARTAS PROPOSTAS deverão ser apresentadas digitadas ou manuscrita, em algarismos e por extenso, com duas casas decimais, sem rasuras ou entrelinhas. No caso de números inteiros, será dispensável a apresentação do algarismo zero nas casas decimais.

9.7.3. A PROPOSTA DE PREÇO será elaborada pela empresa licitante, considerando-se que os serviços serão executados pelo regime de empreitada de preço unitário e apresentados na forma estabelecida no subitem anterior.

9.7.4. No preço proposto serão computadas todas as despesas para a execução das obras ou serviços. O preço proposto considerará a totalidade dos custos e despesas do objeto da presente concorrência e todas as despesas com instalação do canteiro de obras, mobilizações e desmobilizações de instalações provisórias, limpeza final da obra, sinalização, energia, mão-de-obra, materiais, máquinas e equipamentos, encargos das leis trabalhistas e sociais, todos os custos diretos e indiretos, taxas, remuneração, despesas fiscais e financeiras, e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta concorrência. Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto da concorrência ou do Edital. Considerar-se-á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todas as obras ou serviços.

9.7.5. A Comissão Permanente de Licitação, no julgamento das Propostas de Preço, poderá determinar que sejam promovidas retificações na Planilha Orçamentária decorrentes de erros em operações aritméticas, tais como:

9.7.5.1 Erro de multiplicação do valor unitário pela quantidade correspondente: será retificado, mantendo-se o preço unitário e a quantidade, corrigindo-se o valor total;

9.7.5.2 Erro de adição será retificado, conservando-se as parcelas e corrigindo-se a soma;

9.7.5.3 Erro de transcrição será corrigido, mantendo-se sempre o preço unitário e as quantidades previstas, alterando-se o valor final;

9.7.5.4 Erro no preço total será corrigido conforme o disposto nos itens acima.

10. DO PROCEDIMENTO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

1ª ETAPA

10.1. A abertura da sessão ocorrerá impreterivelmente na data e horário designado no Aviso de Licitação, constante do preâmbulo deste Edital, não

sendo aceitas propostas entregues em dia e hora diferentes daquelas ali estabelecidas. No início da sessão de abertura, os documentos de representação serão examinados pela Comissão Permanente de Licitação, fazendo juntada ao processo administrativo.

- 10.2. Em seguida serão recebidos os envelopes “A” e “B”, e abertos os envelopes “A” - DOCUMENTAÇÃO pela Comissão Permanente de Licitação, sendo os seus conteúdos submetidos à análise e rubrica dos representantes das empresas presentes.
- 10.3. Os documentos contidos no envelope “A” - DOCUMENTAÇÃO serão examinados e conferidos. A critério da Comissão Permanente de Licitação, o resultado da habilitação poderá ser anunciado, ou encerrada a sessão, sendo designado data e o horário para a ocorrência de seu exame e da sua decisão.

2ª ETAPA

- 10.4. Anunciados os resultados da primeira etapa do certame, estando todas as empresas representadas na sessão e ocorrendo a renúncia expressa do direito de recurso contra a habilitação ou inhabilitação prevista na letra “a”, inciso I, do artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/93, por parte das Licitantes, a Comissão Permanente de Licitação, registrará o fato em Ata, devolverá aos participantes inhabilitados os Envelopes “B” ainda fechados, e procederá de acordo com o subitem 10.12 e seguintes.
- 10.5. Não havendo desistência expressa de recurso quanto à habilitação ou inhabilitação, a Comissão Permanente de Licitação lacrará os envelopes contendo as propostas de preços das licitantes em invólucro único, o qual será rubricado por todos os representantes presentes, e cientificará os mesmos a respeito do prazo de 05 (cinco) dias úteis para interposição de recursos; enquanto que, na hipótese de alguma empresa encontrar-se sem representação, a Comissão Permanente de Licitação fará publicar, necessariamente, sua decisão no Diário Oficial, sendo esta data o marco para contagem do prazo recursal.
 - 10.5.1 Em todos os casos, os autos do processo estarão com vista franqueada tão logo ocorra a abertura do prazo recursal.
- 10.6. Na hipótese de, no transcurso do prazo recursal, ocorrer renúncia expressa ao direito de interposição de recurso (por parte de todas as licitantes) ou transcorrido este sem que nenhuma empresa tenha protocolado as respectivas razões, a Comissão Permanente de Licitação dará prosseguimento ao certame nos termos do subitem 10.9 e seguintes. Por outro lado, encerrado o prazo e havendo a efetiva interposição de recurso por parte de algum dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação comunicará aos demais (publicação D.O. do Município), que poderão impugná-lo em igual prazo de 5 (cinco) dias úteis, conforme o § 3º do artigo

109, da Lei Federal nº 8.666/93.

- 10.7. Findo o prazo para impugnação do(s) recurso(s), com ou sem a protocolização daquela, a Comissão Permanente de Licitação, entendendo não ser o caso de reconsideração da sua decisão, remeterá o processo à autoridade superior, para que a mesma decida quanto à procedência ou não do recurso.
- 10.8. Julgado(s) o(s) recurso(s), será dada ciência do seu resultado aos interessados.
- 10.9. Não havendo impedimentos legais, a Comissão Permanente de Licitação publicará no Diário Oficial a data e horário para o prosseguimento do certame.
- 10.10. A abertura da sessão ocorrerá, impreterivelmente, na data e horário designado pela Comissão de Permanente de Licitação conforme item anterior.
- 10.11. Na sessão, o invólucro contendo os envelopes “B” das licitantes será submetido ao exame de inviolabilidade pelos representantes presentes. Em seguida, a Comissão Permanente de Licitação removerá o lacre daquele e devolverá o(s) envelope(s) da(s) empresa(s) inabilitada(s) ao(s) representante(s) presente(s).
 - 10.11.1 O(s) envelope(s) que não for(em) retirado(s) na hipótese acima permanecerá(ão) em poder da Comissão Permanente de Licitação pelo prazo de 15 (quinze) dias, devendo a(s) empresa(s) retirá-lo(s) por meio de representante autorizado, sob pena de inutilização do(s) mesmo(s).
- 10.12. Na seqüência, serão abertos os envelopes contendo a PROPOSTA DE PREÇOS das empresas habilitadas, pela Comissão Permanente de Licitação, sendo os seus conteúdos submetidos à rubrica dos representantes das empresas presentes.
- 10.13. Rubricadas as PROPOSTAS DE PREÇOS pelos representantes das empresas proponentes presentes e pela Comissão Permanente de Licitação, esta examinará a documentação apresentada, e se for o caso, desclassificará as propostas das empresas que:
 - 10.13.1. Estiverem incompletas, isto é, não contiverem informações suficientemente claras de forma a permitir a perfeita identificação quantitativa e qualitativa;
 - 10.13.2. Contiverem qualquer limitação ou condição divergente do presente Edital de Concorrência;
 - 10.13.3. Oferecer preços total e/ou unitários superiores ao estimado pela Prefeitura, incluso Bonificação e Despesas Indiretas.
- 10.14. No caso de empate entre duas ou mais propostas, e após obedecido o disposto no § 2º do art. 3º desta Lei 8.666/93, a classificação se fará,

obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

- 10.15. Finalmente, a Comissão Permanente de Licitação apontará como licitante vencedora do certame, a empresa que ofertar o **menor preço total**, fazendo constar em ata, os fatos ocorridos na reunião.
- 10.16. Estando todas as empresas habilitadas representadas na sessão e ocorrendo a renúncia expressa do direito de recurso contra o julgamento das propostas, previsto na letra “b”, inciso I, do artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/93, por parte das Licitantes, a Comissão Permanente de Licitação, registrará o fato em Ata e procederá de acordo com o subitem 10.21.
- 10.17. Não havendo desistência expressa de recurso quanto ao julgamento das propostas, a Comissão Permanente de Licitação cientificará os representantes das empresas habilitadas a respeito do prazo de 05 (cinco) dias úteis para interposição de recursos; enquanto que, na hipótese de alguma empresa habilitada encontrar-se sem representação, a Comissão Permanente de Licitação fará publicar, necessariamente, sua decisão no Diário Oficial, sendo esta data o marco para contagem do prazo recursal.
 - 10.17.1 Em todos os casos, os autos do processo estarão com vista franqueada tão logo ocorra a abertura do prazo recursal.
- 10.18. Na hipótese de, no transcurso do prazo recursal, ocorrer renúncia expressa ao direito de interposição de recurso (por parte de todas as licitantes habilitadas) ou transcorrido este sem que nenhuma empresa tenha protocolado as respectivas razões, a Comissão Permanente de Licitação dará prosseguimento ao certame nos termos do subitem 10.21. Por outro lado, encerrado o prazo e havendo a efetiva interposição de recurso, a Comissão Permanente de Licitação comunicará as demais habilitadas (por meio de publicação no D.O. do Município), que poderão impugná-lo em igual prazo de 5 (cinco) dias úteis, conforme o § 3º do artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 10.19. Findo o prazo para impugnação do(s) recurso(s), com ou sem a protocolização daquela, a Comissão Permanente de Licitação, entendendo não ser o caso de reconsideração da sua decisão, remeterá o processo à autoridade superior, para que a mesma decida quanto à procedência ou não do recurso.
- 10.20. Julgado(s) o(s) recurso(s), será dada ciência do seu resultado aos interessados.
- 10.21. A Comissão Permanente de Licitação submeterá todo o processo, à análise e aprovação da Autoridade Superior.
- 10.22. É reservada a Autoridade Superior, por despacho fundamentado, revogar a licitação, em razão de interesse público; anular total ou parcialmente o procedimento em razão de ilegalidade ocorrida em seu curso; ou homologar

a licitação com a conseqüente adjudicação do seu objeto à licitante declarada vencedora do certame.

11. MEDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO

- 11.1. Os serviços serão medidos mensalmente, conforme instrução vigente sobre o assunto. Os preços unitários serão os constantes da Proposta de Preços Unitários vencedora.
- 11.2. As medições constarão de Folhas-Resumo, contendo a relação de serviços, quantidades, unidades, preços unitários, parciais e totais.
- 11.3. O Município de Campos dos Goytacazes pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, os preços integrantes da proposta vencedora, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos. Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução da(s) obra(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.
- 11.4. Os pagamentos serão efetuados mediante comprovação do recolhimento das contribuições previdenciárias e após regular liquidação da despesa, devendo ser apresentada Nota Fiscal, devidamente discriminada e atestada por 02 (dois) servidores do Município, que não o Ordenador da Despesa, e sendo um deles necessariamente o responsável pelo órgão requisitante da Obra, a qual será processada e paga na forma da legislação em vigor.
- 11.5. O pagamento das notas fiscais será processado e efetuado à Adjudicatária no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplimento de cada parcela, conforme dispõe o artigo 40, inciso XIV, alínea "a", da Lei Federal nº 8.666/93.
- 11.6. Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, e desde que o mesmo decorra de culpa do Município de Campos dos Goytacazes, sofrerão a incidência de multa de 0,1% (um décimo por cento), calculada sobre a parcela devida. A compensação financeira será calculada sobre a variação da Taxa Referencial - TR, "*pro rata tempore*", por dia de atraso, calculados sobre a parcela devida.
- 11.7. Na ocorrência de eventuais antecipações de pagamento, aplicar-se-á, como desconto, a compensação financeira acima referida, atendendo-se deste modo, o que dispõe a alínea, "a", do inciso XIV, do artigo 40, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 11.8. Para itens de serviços não contemplados na planilha orçamentária de quantitativos e custos unitários da Prefeitura (Anexo II), mas necessários em virtude de alterações contratuais, e desde que observados os limites legais, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela EMOP.
- 11.9. Para obtenção do valor de cada medição, será observado o seguinte

procedimento:

- 11.9.1. As quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários da planilha orçamentária.
- 11.9.2. O valor de cada medição corresponderá ao somatório dos produtos obtidos nos termos da alínea anterior, e calculadas na proporção da proposta apresentada pela licitante constante no formulário oficial de PROPOSTA DE PREÇO.

12. DO REAJUSTE DE PREÇOS

- 12.1. Quanto ao reajustamento de preços, este poderá ser aplicado com periodicidade anual, contados a partir da data base do mês do orçamento, obedecendo-se em tudo que dispõe a Lei Federal nº 9.069 de 29 de junho de 1995, alterada pela Lei Federal nº 10.192 de 14 de fevereiro de 2001, mediante emprego dos índices de reajuste publicados mensalmente pela EMOP, para cada família de serviços.
- 12.2. Na revogação da Lei Federal nº 9.069 de 29 de junho de 1995, alterada pela Lei Federal nº 10.192 de 14 de fevereiro de 2001, a cláusula de reajustamento será aplicada de acordo com o item XI, do artigo 40, seção IV, da Lei Federal nº 8.666/93, alterada pela Lei Federal nº 8.883/94.

13. FISCALIZAÇÃO

- 13.1. A Fiscalização das Obras será efetuada pelo representante indicado pelos órgãos competentes da Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes, sendo exercida na forma estabelecida na legislação pertinente.
- 13.2. Fica reservado à Fiscalização, o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, ou omissos não previsto neste Edital, nas Especificações e em tudo o mais que de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras licitadas.
- 13.3. O fiscal designado pela Prefeitura anotarà, em registro próprio, as ocorrências relativas à execução do Contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou defeitos observados. No que julgar excedente à sua competência técnica e/ou administrativa, comunicará o fato à autoridade superior, em tempo hábil para a adoção das medidas cabíveis.
- 13.4. A existência e atuação da Fiscalização, inclusive quanto às inspeções e testes executados ou atestados por seus prepostos, em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva do adjudicatário, no que concerne ao cumprimento do Projeto e suas Especificações, nem qualquer de suas responsabilidades legais e contratuais, em especial as vinculadas à qualidade dos materiais empregados na execução das obras, os quais deverão obedecer a todas as Normas Técnicas pertinentes e em especial

àquelas expedidas pela ABNT - Associação Brasileira de Norma Técnicas.

- 13.5. A Licitante, ao apresentar os documentos relativos à sua proposta, estará declarando, antecipadamente, aceitar os métodos e processos de inspeção, verificação e controles a serem adotados pela Fiscalização, os quais sempre baseados nas prescrições das Normas Técnicas Brasileiras vigentes cabíveis para cada serviço, obrigando-se a fornecer todos os esclarecimentos e comunicações que forem necessários.

14. DA GARANTIA DO CONTRATO

- 14.1. A garantia do contrato será prestada, mediante Guia de Recolhimento, no valor de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato a ser celebrado e será restituída, após o Recebimento Definitivo do objeto contratual, mediante requerimento da Contratada, obedecidas às normas aplicáveis a espécie.

- 14.2. Será exigida da licitante adjudicatária, nos termos do disposto no art. 56 da Lei Federal 8.666/93, a prestação de uma das seguintes modalidades de garantia de execução contratual:

- fiança bancária;
- seguro-garantia;
- caução em dinheiro ou título da dívida pública.

14.2.1 No caso de seguro-garantia esta deverá cobrir expressamente os seguintes eventos:

- a. Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- b. Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
- c. Prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e
- d. Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela contratada.

14.2.2 No caso de título da dívida pública, este deverá ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

- 14.3. A garantia do contrato destina-se a assegurar o cumprimento das normas, a boa e fiel execução do contrato, e o pagamento de eventuais multas.

15. DA CONTRATAÇÃO

- 15.1. A adjudicatária terá prazo de 03 (três) dias, contados da data do recebimento de convocação específica, para assinar o Termo de Contrato, conforme minuta constante do **Anexo VII** deste edital, atendidas as seguintes exigências:

- 15.1.1. Prestar a garantia do Contrato, em conformidade com o item 14 deste Edital.
- 15.1.2. Indicar o responsável técnico e o preposto que representará a empresa durante a execução dos serviços.
- 15.2. Havendo injusta recusa da adjudicatária em assinar o contrato no prazo estabelecido, fica facultado à Administração convocar os Licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e condições, ou revogar esta concorrência.
- 15.3. No caso de injusta recusa de assinatura do contrato por parte da adjudicatária, a mesma perderá a garantia prevista no item 14, além das demais cominações legais prevista na Lei Federal nº 8.666/93.
- 15.4. A “Ordem de Serviço” para o início dos serviços, será emitida, após a assinatura do Contrato, devendo a Contratada iniciar as atividades no dia seguinte.
- 15.5. O prazo contratual será contado a partir da data fixada na “Ordem de Serviço”.
- 15.6. As alterações contratuais obedecerão às normas gerais da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, e demais dispositivos legais aplicáveis à espécie.
- 15.7. O Edital de Licitação e seus anexos, bem como a proposta da Contratada farão parte integrante do contrato a ser lavrado, independentemente de transcrição.
- 15.8. A adjudicatária não poderá subcontratar o objeto sem a prévia e expressa anuência da Prefeitura e até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado.

16. DA RESCISÃO

- 16.1. O contrato poderá ser rescindido de pleno direito, nos casos previstos na Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações assegurado o contraditório e a ampla defesa.

17. DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 17.1. Executar os serviços contratados obedecendo às especificações constantes no presente Edital, as disposições do Contrato, e aos procedimentos constantes do Plano de Trabalho, bem com o disposto nas normas técnicas pertinentes;
- 17.2. Colocar em disponibilidade, os veículos e equipamentos necessários à execução dos serviços contratados;
- 17.3. Atender as determinações formais da Prefeitura para substituição de empregados contratados ou de sua subcontratada, no período de 48 (quarenta e oito) horas, atendendo ao interesse dos serviços;
- 17.4. Manter em condições adequadas a frota de equipamentos e mão-de-obra envolvida no trabalho;

- 17.5. Responder como única responsável, durante a vigência do Contrato, pelos terceiros, pelos atos praticados por seu pessoal, e pelo uso dos equipamentos, ficando excluída a Municipalidade de quaisquer reclamações ou indenizações, a não ser que devidamente comprovada a responsabilidade da última;
- 17.6. Arcar integralmente com os custos decorrentes dos seguros necessários, ressarcimento eventual de danos materiais e ou pessoais causados a seus empregados e a terceiros;
- 17.7. Arcar com todas as obrigações trabalhistas estabelecidas por Convenção Coletiva ou Acordo Coletivo de Trabalho junto a seus empregados e de seus subcontratados.
- 17.8. Deverá observar os dispositivos estabelecidos na resolução nº. 307 de 05 de julho de 2002, do CONAMA - CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, no que tange a gestão de resíduos da construção civil.

18. DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 18.1. Emitir "Ordem de Serviço" autorizando o início de execução dos serviços pela Contratada;
- 18.2. Vistoriar a frota de equipamentos quando a mesma for ampliada ou alterada;
- 18.3. Fiscalizar permanentemente a execução dos serviços contratados, e intervir, quando necessário, a fim de assegurar sua regularidade e o fiel cumprimento do Contrato e normas legais pertinentes.
- 18.4. Aplicar, quando for o caso, as penalidades previstas no Contrato;
- 18.5. Elaborar as medições e remunerar os serviços contratados na forma e condições pactuadas;
- 18.6. Obter todas as aprovações relativas à liberação de meio ambiente e desimpedimento do terreno, incluindo licenciamento para bota fora;
- 18.7. Realizar as desapropriações necessárias para a realização do objeto deste edital, dentro dos prazos previstos;
- 18.8. Responsabilizar-se pela infraestrutura de energia elétrica necessária para as obras e para o objeto deste Edital;
- 18.9. Providenciar bota-fora licenciado e assumir os custos para utilização;
- 18.10. Remanejar as interferências existentes no terreno indicado tais como adutoras, redes de transmissão elétrica, ocupações irregulares por invasões ou qualquer impedimento para execução das obras.
- 18.11. Fornecer o projeto básico.

19. DAS PENALIDADES

- 19.1. A Prefeitura poderá aplicar multa à Contratada em caso de atraso

injustificado na execução total ou parcial nos termos dos artigos 86 a 87, inciso II da Lei Federal nº 8.666/93, conforme a seguinte gradação:

19.1.1. Em caso de inexecução parcial da obra ou serviço:

- 2% (dois por cento) do valor da parte não executada do Contrato, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.

19.1.2. Em caso de inadimplemento ou inexecução total:

- 5% (cinco por cento) do valor do contrato, independente de rescisão unilateral e demais sanções previstas em Lei.

19.1.3. Em caso de mora ou atraso na execução:

- 2% (dois por cento) incidentes sobre o valor da etapa ou fase em atraso.

19.2. As multas moratórias e administrativas poderão ser aplicadas cumulativamente ou individualmente, não impedindo que a Prefeitura - PMCG - rescinda, unilateralmente, o Contrato e aplique as demais sanções legais cabíveis.

19.3. As multas administrativas e moratórias aplicadas serão descontadas da garantia prestada pela adjudicatária contratada e, caso a multa aplicada seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a adjudicatária contratada pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração, ou ainda quando for o caso, cobrado judicialmente, e em consonância com os §§ 2º e 3º do artigo 86 da Lei Federal nº 8.666/93.

20. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

20.1. Dos atos praticados relativos a esta Licitação cabe recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da respectiva ata, no caso de:

20.1.1. habilitação ou inabilitação da licitante;

20.1.2. julgamento das Propostas Comerciais;

20.1.3. anulação ou revogação desta Licitação;

20.1.4. rescisão do CONTRATO por ato unilateral da Administração;

20.1.5. aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa;

20.2. Dos atos praticados relativos a esta Licitação cabe Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação da decisão relacionada com o objeto da Licitação ou do Contrato, de que não caiba recurso hierárquico;

20.3. No caso específico da aplicação da pena de declaração de inidoneidade, esta somente poderá ser aplicada pelo Ilustríssimo Senhor Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura, dela cabendo pedido de reconsideração no prazo

de 10 (dez) dias úteis contados da publicação do ato na Imprensa Oficial do Município de Campos dos Goytacazes;

- 20.4. Os recursos previstos nos subitens “20.1.1” e “20.1.2” terão efeito suspensivo. A autoridade competente poderá, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva, nos casos previstos nos subitens 20.1.3; 20.1.4 e 20.1.5;
- 20.5. Caso seja interposto algum recurso, a PMCG, dará ciência às demais licitantes através de publicação no Diário Oficial do Município de Campos dos Goytacazes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis;
- 20.6. O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo nesse caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso.

21. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

- 21.1. O objeto do Contrato será recebido pelo Município quando a sua execução estiver de acordo com as condições contratuais e demais documentos que fizeram parte do ajuste.
- 21.2. Executado o contrato, o seu objeto será recebido:
 - 21.2.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado; e
 - 21.2.2. Definitivamente, por servidor ou Comissão designada para este fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação de 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da comunicação escrita do contratado, a que se refere o subitem anterior.
- 21.3. A Fiscalização, ao considerar o objeto do Contrato concluído, emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, e efetuará a devolução da Garantia prestada pela contratada no início do Contrato.

22. DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

- 22.1. A Contratada assumirá a total responsabilidade pela correta escolha e dimensionamento dos equipamentos e pessoal necessários à execução dos serviços objeto do contrato;
- 22.2. A Contratada será responsável pelo bom comportamento do seu pessoal no canteiro dos serviços;
- 22.3. A Prefeitura, através de notificação por escrito à Contratada, poderá solicitar o afastamento de qualquer empregado ou preposto, que não tenha comportamento adequado. Em caso de dispensa não caberá à Prefeitura

- qualquer responsabilidade;
- 22.4. A Contratada deverá tomar todas as providências no sentido de serem cumpridas, rigorosamente, por seus empregados, as normas de higiene e de prevenção de acidentes vigentes;
- 22.5. A Contratada deverá fornecer, a cada um dos seus empregados, um crachá de identificação no qual conste o nome, o símbolo da empresa, o nome ou número empregado e sua função. O empregado deverá, obrigatoriamente, usar o crachá em local visível enquanto estiver a serviço, de forma a possibilitar sua identificação;
- 22.6. O Município poderá a qualquer momento antecedente à assinatura do contrato correspondente, revogar esta Licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anular o certame se constatado vício no processamento;
- 22.7. Os itens relacionados à mobilização e desmobilização, administração local, serviços topográficos, serviços de laboratório e utilização de veículos (Custo produtivo e improdutivo), serão medidos e faturados proporcionalmente ao valor global de cada item no mesmo percentual do objeto contido na ordem de serviços em relação ao valor total do contrato;
- 22.8. Os serviços de pavimentação contemplam uma indenização máxima para transporte de Concreto Betuminoso Usinado à Quente de 50 km;
- 22.9. Caso seja necessário, o aditamento do contrato, com inclusão de itens que não constem na proposta vencedora, será utilizado um dos seguintes critérios:
- 22.9.1. Para itens constantes no Catálogo da EMOP: o(s) preço(s) unitário(s) da EMOP com o mesmo desconto do preço ofertado;
- 22.9.2. Para itens não constantes do Catálogo da EMOP: o menor preço de cotações de mercado, com no mínimo 03(três) empresas especializadas, com o mesmo desconto do preço ofertado;
- 22.10. A Contratada deverá observar as normas de acessibilidade, especialmente as contidas no Decreto Federal nº 5.296/2004 e na NBR 9050.
- 22.11. O esclarecimento de dúvidas sobre o presente poderá ser requerido, por escrito, à C.P.L. da PMCG, sito à Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado nº. 47 - Parque Santo Amaro, nesta Cidade, no horário das 09 h às 17 h, diariamente, exceto aos sábados, domingos e feriados do Município de Campos dos Goytacazes, Estaduais e Nacionais, através da linha telefônica nº (22) 98175-2073, ou enviadas para o e-mail cpl@campos.rj.gov.br.
- 22.11.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa ou empresa poderá solicitar esclarecimentos, providências.
- 22.11.2. As impugnações editalícias e interposições de recursos poderão ser

protocoladas no endereço supracitado, ou enviadas para o e-mail cpl@campos.rj.gov.br, nos prazos definidos no artigo 41, parágrafos 1º e 2º, e artigo 109, respectivamente da Lei 8,666/93.

Campos dos Goytacazes, 25 de setembro de 2023.

Fábio Augusto Viana Ribeiro
Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura

ANEXO I

CARTA PROPOSTA

ANEXO I - CARTA PROPOSTA

Proc. nº.: 2023.206.000186-2-PR		Data: __/__/2023
Empresa: _____ _____ _____	1.ª via	
Endereço: _____ _____ _____		

A licitante propõe-se a executar o objeto deste certame, a saber, obra do Bairro Legal Tapera - Bairro Tapera - Campos dos Goytacazes/RJ, pelo regime de empreitada por preço unitário e declara:

- 1) Que se submete inteiramente às disposições da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações, e tem pleno conhecimento das condições gerais e particulares do objeto da licitação contidas no **Edital**;
- 2) Que se compromete a colocar e manter em serviço, nos prazos determinados pela FISCALIZAÇÃO, todos os equipamentos, veículos, ferramentas e pessoal uniformizado necessário a fim de cumprir rigorosamente o prazo estabelecido no Edital, sob pena de suspensão de pagamento e demais condições legais;
- 3) Que cumprirá o cronograma oficial constante do **Edital**;
- 4) Que a presente Proposta de Preços tem como prazo de validade, 60 (sessenta) dias contados da data da entrega dos envelopes.
- 5) Que se propõe a executar as obras e serviços pelo valor de R\$ _____ (_____).

Campos dos Goytacazes, __ de _____ de 2023.

<i>Carimbo CNPJ</i>
_____ <i>Representante Legal</i>

ANEXO II

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E

CUSTOS UNITÁRIOS

Objeto:	Bairro legal Tapera - Campos dos Goytacazes	MÊS /ANO REF. :	Jul/23
Localização:	Tapera - Campos dos Goytacazes - RJ	VALOR DA OBRA:	R\$ 26.740.703,55
		PRAZO DA OBRA:	12 MESES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ONERADO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS SEM DESONERAÇÃO			
					UNITÁRIO	PARCIAL		
ETAPA A - SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$627.546,93	
1	02.010.0001-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO	m2	40,00	R\$	353,16	R\$14.126,40	
2	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	unxmes	24,00	R\$	900,00	R\$21.600,00	
3	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 VASOS SANITARIOS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	unxmes	12,00	R\$	1.500,00	R\$18.000,00	
4	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	12,00	R\$	1.150,00	R\$13.800,00	
5	02.004.0001-0	BARRACAO DE OBRA COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3ª COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SENGO REAPROVEITADO 2 VEZES	m2	48,00	R\$	524,16	R\$25.159,68	
6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	unxkm	180,00	R\$	31,70	R\$5.706,00	
7	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02006	un	6,00	R\$	87,44	R\$524,64	
8	02.002.0011-0	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 E PINTURA ESMALTE SINTETICO NAS FACES INTERNA E EXTERNA	m2	132,00	R\$	64,34	R\$8.492,88	
9	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m2	24,00	R\$	533,03	R\$12.792,72	
10	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	R\$	4.496,49	R\$4.496,49	
11	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	R\$	2.347,77	R\$2.347,77	
12	01.003.0001-0	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDIA EM CADA FURO	m	50,00	R\$	136,57	R\$6.828,50	
13	01.008.0200-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	un	1,00	R\$	8.705,99	R\$8.705,99	
14	01.016.0021-0	IMPLANTACAO DE MARCO DE R.N.,EM CONCRETO COM TARUGO METALICO,E DETERMINACAO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA,DE R.N.JAESTABELECIDO,O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATE A DISTANCIAD E 150,00M,ALEM DEST E CUSTO,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIGOS 01.016.0050 A 01.016.0052	un	4,00	R\$	256,72	R\$1.026,88	
15	01.016.0082-0	LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO CADASTRAL DE AREA URBANA OU SUBURBANA,DESTINADA A REGULARIZACAO FUNDIARIA,PROJETOS VIARIOSE DE INFRAESTRUTURA URBANIZACAO E ASSEMBLHADOS,UTILIZANDO POLIGONAL III PAC,DESENHO NA ESCALA DE 1:250 A 1:100 EM AREASMEDIANAMENTE OCUPADAS(ATE 50% DAS QUADRAS),EM AREAS ACIMA DE10000M2	m2	160.413,00	R\$	1,84	R\$295.159,92	
16	01.050.0157-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	m2	33.384,83	R\$	0,87	R\$29.044,80	
17	01.050.0190-0	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS EAVIDAS URBANAS,COM CALCADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MAXIMA DE 13M,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	ha	4,90	R\$	11.218,81	R\$54.957,99	
18	02.030.0005-0	PLACA DE SINALLIZACAO 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	22,00	R\$	105,77	R\$2.326,94	
19	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	m	590,00	R\$	3,99	R\$2.354,10	
20	02.030.0010-0	BALIZADOR VAGALUME (ALUGUEL),EQUIPADO COM PISCA ALERTA E PAINELIS DE FITA REFLETIVA PADRAO ENGENHARIA COM ALTURA DE 1,32M,DE ACORDO COM O MANUAL DA CET-RIO,INCLUSIVE MANUTENCAO,PRIMEIRA COLOCACAO E RETIRADA DA OBRA	unxmes	1.200,00	R\$	68,64	R\$82.368,00	
21	02.020.0009-0	SEMAFORO PARA SINALLIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ.,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	un	4,00	R\$	124,26	R\$497,04	
22	02.016.0004-0	ENTRADA DE SERVICO AEREA,EM MEDIA TENSAO(15KV),PARA 45KVA,INCLUSIVE MEDICAO,POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)	un	1,00	R\$	17.230,19	R\$17.230,19	
ETAPA B - PAVIMENTACAO							R\$9.994.539,38	
23	05.001.0143-0	ARRANCAMENTO DE PARALELEPIPEDOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m2	49.769,51	R\$	9,95	R\$495.206,62	
24	08.008.0002-0	ASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDOS COM REAPROVEITAMENTO DOS MESMOS E FORNECIMENTO DO PO-DE- PEDRA,EXCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	33.384,83	R\$	46,44	R\$1.550.391,50	
25	05.002.0005-1	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO,COM 5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m2	2.609,64	R\$	27,07	R\$70.642,95	
26	05.002.0014-0	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PASSEIO CIMENTADO COM ESPESSURA ATE 10CM,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m2	7.520,93	R\$	13,40	R\$100.780,39	
27	05.001.0142-0	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS,DE GRANITO OU CONCRETO,RETOS OU CURVOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m	6.915,88	R\$	21,90	R\$151.457,77	

28	03.021.0005-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3	m3	24.750,52	R\$	4,47	R\$110.634,84
29	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVAMENTE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	t	114.773,79	R\$	1,27	R\$145.762,71
30	04.005.0160-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVAMENTE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	t x km	1.147.737,94	R\$	0,58	R\$665.688,00
31	08.001.0008-0	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	m3	19.512,60	R\$	139,90	R\$2.729.812,74
32	08.026.0002-0	PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ	m2	18.994,32	R\$	2,04	R\$38.748,41
33	20.009.0001-1	IMPRIÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVAMENTE O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO	m2	18.994,32	R\$	0,55	R\$10.446,87
34	08.015.0060-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, EXECUTADO EM UMA CAMADA, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES DO CONTRATANTE, COMPREENDENDO PREPARO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICOS E OS MATERIAIS, EXCLUSIVAMENTE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA	t	2.184,35	R\$	428,24	R\$935.424,67
35	04.005.0140-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVAMENTE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	t x km	21.843,47	R\$	0,82	R\$17.911,64
36	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	m2	25.069,75	R\$	19,90	R\$498.888,04
37	13.370.0015-0	PATIO DE CONCRETO, NA ESPESURA DE 10CM, NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVAMENTE PREPARO DO TERRENO	m2	25.069,75	R\$	70,11	R\$1.757.640,24
38	08.040.0005-0	MÉIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS, DE CONCRETO USINADO 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVÉS DE MÁQUINA ESPECIAL, MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA, NO TRACO 1:3, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVAMENTE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	m	13.831,76	R\$	51,70	R\$715.101,99
ETAPA C - DRENAGEM							R\$11.584.550,60
39	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES DE 0,20M DE ESP. (0,30X0,90X0,90M), P/AGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA, ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	un	303,00	R\$	1.087,04	R\$329.373,12
40	06.016.0010-0	GRELHA COM CAIXILHO (RALO PARA SARJETA) DE FERRO FUNDIDO NODULAR, ARTICULADA, DIMENSÕES APROXIMADAS DE (30X90)CM, CLASSE C-250, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	un	303,00	R\$	621,31	R\$188.256,93
41	06.016.0007-0	TAMPA COMPLETA DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADA, CIRCULAR, DN 600MM, COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENÇÃO E SOBRETAMPA PARA MANOBRAS, CLASSE D400, CONFORME ABNT NBR 10160, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	un	147,00	R\$	579,77	R\$85.226,19
42	06.004.0062-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	m	3.412,00	R\$	225,68	R\$770.020,16
43	06.004.0066-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	m	877,00	R\$	386,92	R\$339.328,84
44	06.004.0070-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 800MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	m	646,00	R\$	554,16	R\$357.987,36
45	06.004.0074-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1000MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	m	514,00	R\$	930,97	R\$478.518,58
46	06.004.0078-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, CONFORME ABNT NBR 8890, PARA GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1200MM, ATERROE SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENT.	m	359,00	R\$	1.199,87	R\$430.753,33
47	06.004.0254-1	COBERTURA DE CANAL PRE-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, PARA VAOS ATÉ 5,00M, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m2	1.322,50	R\$	1.042,96	R\$1.379.314,60
48	06.004.0253-1	CANAL PRE-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM SECAO EM "U", MEDIDO PELA ÁREA DO PERÍMETRO INTERNO DA SECAO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m2	3.694,50	R\$	933,93	R\$3.450.404,38
49	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA	m2	8.029,00	R\$	0,99	R\$7.948,71
50	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVAMENTE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	m3	1.307,36	R\$	67,69	R\$88.495,19
51	03.016.0005-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDADAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVAMENTE ESGOTAMENTO	m3	5.883,48	R\$	25,23	R\$148.440,20
52	03.016.0010-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDADAÇÃO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVAMENTE ESGOTAMENTO	m3	2.217,48	R\$	30,70	R\$68.076,63
53	03.020.0060-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDADAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVAMENTE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	m3	7.761,72	R\$	22,76	R\$176.656,74

54	03.020.0065-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	m3	7.761,72	R\$	26,18	R\$203.201,82
55	03.020.0070-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	m3	2.022,83	R\$	36,05	R\$72.923,02
56	05.081.0031-0	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM",COM LARGURA DE 3,00ME PROFUNDIDADE DE 2,50M,INCLUSIVE MOVIMENTACAO COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA E MAO-DE-OBRA A MEDICAO SERA FEITA PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	m2	5.427,50	R\$	34,08	R\$184.969,20
57	05.081.0032-0	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM",COM LARGURA DE 3,00ME PROFUNDIDADE DE 4,50M,INCLUSIVE MOVIMENTACAO COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA E MAO-DE-OBRA A MEDICAO SERA FEITA PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	m2	1.839,00	R\$	54,89	R\$100.942,71
58	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	t	12.858,22	R\$	1,27	R\$16.329,94
59	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 DE17T	t x km	128.582,25	R\$	0,58	R\$74.577,70
60	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	m3	991,37	R\$	178,34	R\$176.800,92
61	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	m3	17.548,89	R\$	26,28	R\$461.184,69
62	20.111.0008-0	PO-DE-PEDRA, PARA REGIAO DE CAMPOS,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO,FORNECIMENTO	m3	12.284,22	R\$	51,48	R\$632.391,61
63	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 DE17T	t x km	560.743,79	R\$	0,58	R\$325.231,39
64	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	t	33.962,78	R\$	1,27	R\$43.132,73
65	06.015.0010-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M/P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM,UTILIZANDO ARG.CIM,AREIA,TRACO 1:4,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG. ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS	un	88,00	R\$	2.838,47	R\$249.785,36
66	06.015.0011-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M/P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM,UTILIZ. ARG.CIM,AREIA,TRACO 1:4,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAU DE FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	un	18,00	R\$	2.980,51	R\$53.649,18
67	06.015.0013-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M/P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM,SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	un	15,00	R\$	3.736,94	R\$56.054,10
68	06.015.0015-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,70X1,70X1,80M/P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM,SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	un	9,00	R\$	4.610,38	R\$41.493,42
69	06.015.0016-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M/P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM,SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	un	17,00	R\$	5.989,40	R\$101.819,80
70	01.007.0010-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE UM CONJUNTO DE BOMBAS PARA ATE 70,00M DE COLETORES (INCLUSIVE ESTES)	un	25,00	R\$	5.541,83	R\$138.545,75
71	01.007.0020-0	CRAVACAO E RETIRADA DE UMA PONTEIRA FILTRANTE	un	864,00	R\$	356,70	R\$308.188,80
72	01.007.0025-0	OPERACAO E MANUTENCAO DO SISTEMA,EXCLUSIVE ENERGIA ELETRICA,PELO TEMPO CORRIDO DE EMPREGO NA OBRA	dia	90,00	R\$	467,75	R\$42.097,50
73	01.007.0030-0	ENERGIA CONSUMIDA PELO SISTEMA,MEDIDA PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	cv x h	27.000,00	R\$	0,09	R\$2.430,00
ETAPA D - SINALIZAÇÃO							R\$261.354,52
74	05.015.0050-0	PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE ACO Nº16,TRATADA QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO,APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADAATRAVES DE CASTANHAS DUPLAS EM POSTE DE CONCRETO ARMADO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	m2	36,83	R\$	566,07	R\$20.848,35
75	05.020.0007-0	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132 E NORMA DNIT100/2018-ES.	m2	2.074,76	R\$	115,92	R\$240.506,17
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							R\$784.794,27
76	05.105.0137-0	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	mes	12,00	R\$	27.994,56	R\$335.934,72
77	05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	mes	12,00	R\$	7.826,72	R\$93.920,64
78	05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	mes	12,00	R\$	7.826,72	R\$93.920,64
79	05.105.0100-0	MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	mes	36,00	R\$	3.585,12	R\$129.064,32
80	19.004.0037-2	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	h	1.267,20	R\$	59,99	R\$76.019,32
81	19.004.0037-4	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	h	844,80	R\$	10,00	R\$8.448,00
82	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND,BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIASUNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSOIAIS PERIODICOS E DEISSOIAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	ur	1.447,32	R\$	32,81	R\$47.486,63
Total :							R\$ 23.252.785,70
					Valor do BDI (15%)	R\$	3.487.917,85
					VALOR TOTAL:	R\$	26.740.703,55

ANEXO III PROJETO BÁSICO

1.0 – OBJETIVO

Este Projeto Básico, elaborado nos termos das disposições do artigo 7º, inciso I e artigo 6º, inciso IX da Lei Federal 8.666/93, tem por objeto a **obra do Bairro Legal Tapera - Bairro Tapera - Campos dos Goytacazes - RJ.**

2.0 – JUSTIFICATIVA

A Tapera é um local de grande concentração populacional e que necessita de intervenção urbana para melhorar a qualidade de vida dos moradores da região.

O projeto contempla urbanização do bairro com troca de meio fio, pavimentação em todas as vias principais, rede de drenagem de águas pluviais, retirada e assentamento dos paralelepípedos para regularização, demolição e novo calçamento para melhorar a acessibilidade das pessoas que transitam a pé pelas vias, todas as calçadas serão padronizadas, não se esquecendo também das rampas de acessibilidade com piso tátil em todas as esquinas assim como urbanização dos canteiros e plantio de árvores novas.

3.0 – PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS.

- Conforme projeto, orçamento e memorial descritivo em anexo.
 - No caso de execução de parcelas de obras não especificadas neste Projeto Básico deverão ser observadas as normas da ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS
- ABNT.

4.0 – PERMISSÕES E LICENÇAS

A contratada deverá providenciar todas as licenças (inclusive as previstas na legislação ambiental) e permissões exigidas por imposição de leis, que sejam necessárias, devendo estimar essas despesas e incluí-las nos preços que oferecer em sua Proposta Comercial.

Não será permitida a participação de empresas em consórcios, pois a conveniência de admitir a participação dos mesmos em procedimento licitatório é decisão meramente discricionária da Administração, conforme artigo 33 da Lei n.º 8.666/93.

Sobre o tema, Marçal Justen Filho (Comentários à lei de licitações e contratos administrativos, 12. ed., São Paulo: Dialética, p. 410) assevera:

“O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio. Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas.”

E assim conclui:

“Admitir ou negar a participação de consórcios é o resultado de um processo de avaliação do mercado em face do objeto a ser licitado e da ponderação dos riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para a execução do objeto.”

A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não limitará a competitividade.

A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for “de alta complexidade ou vulto”, o que não seria o caso deste objeto.

Não há nada que justifique a participação de empresas em consórcios no objeto em apreço. Ele não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, ou seja, o edital não traz em seu termo de referência nenhuma característica própria que justificasse a admissão de empresas em consórcio.

A admissão de consórcio em objeto de baixa complexidade e de pequeno valor econômico atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantajosidade buscada pela Administração.

Fica expressamente autorizado a participação de empresas em recuperação judicial ou extrajudicial, desde que haja comprovação de que o plano foi aprovado/homologado pelo juízo competente quando da entrega da documentação de habilitação, no termos do que já

foi decidido nos autos do processo TCE/RJ 250.903-2/22.

5.0 – SEGUROS

A contratada deverá providenciar às suas expensas, os seguros legalmente exigíveis e ainda aqueles que entenderem como necessários para protegê-lo de eventuais danos no decorrer da execução contratual.

6.0 – TRANSPORTE

A contratada arcará com os dispêndios e será responsável pelo transporte horizontal e vertical necessários ao serviço, bem como, de todos os materiais, ferramentas e máquinas necessárias às instalações.

7.0 – PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E CADASTRO DE GERADORES DE RESÍDUOS

7.1- A (s) empresa (s) vencedora (s) deverá (ão), imediatamente, se cadastrar como geradora (s) de resíduos perante a Prefeitura deste Município na Secretaria Municipal de Serviços Públicos, de acordo com a Lei Municipal nº 8.232/2011. Após a realização do cadastro e sem embargo de outras exigências porventura solicitadas pela Prefeitura deste Município, cada Gerador deverá apresentar seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, elaborado nos termos do artigo 21 da Lei Federal nº 12.305/2010.

7.2- A empresa vencedora do certame ficará obrigada a elaborar e apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) à Secretaria Municipal de Serviços Públicos, nos termos do artigo 20 e seguintes da Lei Federal 12.305/2011, como condição para obtenção da Ordem de Serviço a ser expedida pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura. O conteúdo mínimo do PGRS e os procedimentos a serem observados, são os estabelecidos na Portaria SMSM nº 07/2011.

7.3- O PGRS, elaborado pela empresa vencedora e aprovado pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos deverá ser fielmente executado pela mesma. Em caso de descumprimento, serão autuados pela SMSM nos termos dos artigos 40, 41, 45,46 da Lei Municipal.

7.4- O Manifesto de Resíduos é documentado oficial e obrigatório para o gerenciamento do descarte dos resíduos, impresso em 04 (quatro) vias, no aterro de entulhos da Codin

ou a outra destinação, tudo conforme aprovado no PGRS.

7.5- A empresa vencedora do certame deverá destinar prioritariamente os resíduos inertes gerados durante toda a obra para Aterro de entulhos Codin. Caso o local para descarte destes resíduos seja outro, ficará a mesma obrigada a apresentar documento comprobatório de que os resíduos estão sendo destinados para aquele local, a fim de dar cumprimento ao que estiver contido em seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

7.6- Em nenhuma hipótese, os resíduos, especialmente os resíduos da construção civil (RCC) poderão ser descartados nos PEVE's (Ponto de Entrega Voluntária de Entulhos), nos termos do artigo 2º da Lei Municipal nº 8.123/2009, pois são destinados exclusivamente para pessoas físicas e em pequenos volumes.

7.7- Nos casos em que a empresa contratada execute os serviços de remoção de resíduos, por meio de terceiros, ainda assim toda responsabilidade pelo PGRS será da contratada.

8.0 – GUARDA E PROTEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS.

Também será responsabilidade do contratado, a guarda em local a ser indicado pela Administração, de todos os equipamentos, materiais e ferramentas a serem instalados ou utilizados na execução do serviço, até a aceitação definitiva do objeto contratado.

9.0 – CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES

O licitante, antes da apresentação de sua Proposta Comercial deverá tomar conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações que assumirá se contratado, pois não lhe será admitido alegar, posteriormente, o desconhecimento de informações ou condições locais para justificar atrasos ou inexecução de obrigações contratuais.

10. –CAPACIDADE TÉCNICA.

10.1 - Certidões de Registro de Pessoa Jurídica, expedida pelo(s) Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da jurisdição da sede da licitante, respectivamente, conforme estabelecido pela Lei n.º

5.194/66 em especial no seu artigo 69 e pela Lei n.º 12.378/10.

10.2 - A validade da Certidão deverá estar em vigor na data estabelecida no preâmbulo deste Edital para a entrega dos envelopes contendo os Documentos e a Proposta Comercial das licitantes.

10.3 - Comprovação de empresa licitante, em dispor em seu quadro funcional na data da entrega da proposta, de profissional de nível superior, detentor de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica fornecido(S) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedidos pelo CREA ou CAU, demonstrando sua aptidão por já haver sido responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características com o objeto da Concorrência Pública limitada aos itens das parcelas de maior relevância técnica.

SERVIÇOS	UNIDADE
Base de Brita Corrida, inclusive fornecimento dos materiais.	m3
Pátio de concreto, na espessura de 10cm.	m2
Cobertura de canal pre-fabricado, em concreto protendido e/ou armado.	m2
Canal pre-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em "u", medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal.	m2

10.4- A comprovação de que o profissional responsável de nível superior, possuidor do atestado supramencionado, integrará o quadro da Contratada durante a vigência contratual, poderá ser feita apresentação de um dos seguintes documentos:

10.4.1. Cópia da ficha de registro do empregado ou carteira de trabalho e Previdência Social (CTPS), quando empregado;

10.4.2. Contrato social, devidamente registrado em cartório, quando diretor ou sócia da Contratada; e

10.4.3. Contrato de prestação de serviço, firmado entre a Licitante e o Responsável Técnico;

10.4.4. Declaração de contratação futura de prestação dos serviços de que trata o objeto desta licitação, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

10.5. Nos casos do subitem 10.4, deverá ser anexado o registro do profissional junto ao

CREA ou CAU.

10.5.1- Declaração(ões) individual(is), por escrito, do(s) profissional(is) apresentado(s) autorizando sua inclusão na equipe técnica e confirmando a sua futura participação na execução dos trabalhos, quando a comprovação se der na forma do subitem 10.4.3 do edital.

10.6. Na hipótese do profissional (detentor do atestado) já estiver arrolado como responsável técnico na certidão de Registro da Licitante emitida pelo CREA ou CAU, fica dispensada a exigência do subitem 10.4.

10.7- A Licitante deverá comprovar sua experiência na execução de obra similar ao objeto da licitação, apresentando atestado(s) e/ou certidão(ões) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, para atender todos os itens com o somatório dos serviços entre os atestados, indicando a execução dos itens relevantes e significativos do orçamento com as seguintes características técnicas.

O quadro a seguir indica os itens de maior relevância técnica de cada etapa prevista no orçamento com quantidades mínimas a serem comprovadas para demonstrar a experiência da empresa:

SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
Base de Brita Corrida, inclusive fornecimento dos materiais.	m3	5853
Pátio de concreto, na espessura de 10cm.	m2	7520
Cobertura de canal pre-fabricado, em concreto protendido e/ou armado.	m2	396
Canal pre-fabricado, em concreto protendido e/ou armado, com seção em "u", medido pela área do perímetro interno da seção vezes o comprimento do canal.	m2	1108

10.8- Atestado de Visita Técnica, emitido pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura ou Declaração, emitida pela própria licitante, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades dos serviços a serem executados, não podendo alegar posteriormente o desconhecimento das mesmas.

10.9- A visita técnica poderá ser realizada por qualquer profissional indicado pela licitante, com habilitação em engenharia ou arquitetura e inscrição no CREA ou CAU. Neste caso, a visita será realizada até o último dia útil que anteceder a data fixada para a apresentação das propostas e deverá ser agendada junto à Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura – Rua Tenente Coronel Cardoso, nº 91 - Centro – Campos dos Goytacazes – RJ, bem com por telefone através do número (22) 98131-1305 e ainda pelo e-mail: gabinetesmoih@ gmail.com.

10.10- Por ocasião da visita, será emitido Atestado de Visita expedido pelo Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura ou por quem vier a ser designado para o fim, comprovado que a empresa licitante visitou o local e tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades dos serviços a serem executados.

11.0 – EQUIPAMENTO, INSTALAÇÕES, MATERIAL E PESSOAL

11.1 – Para o transporte do CBUQ fica a contratada obrigada a fornecer e entregar no local da obra material correspondente em perfeita condição de aplicação.

11.2 -O funcionamento e operação da usina de Asfalto para a produção de concreto betuminoso usinado a quente, seja fixa ou móvel, face as suas características de agressão ao meio ambiente, obriga que seu operador seja de natureza pública ou privada, cumpra para com as exigências previstas na legislação ambiental, de acordo com o sistema de licenciamento de atividades poluidoras, instituído através do decreto nº 1633, de 21 de dezembro de 1977, ou seja, o local de sua instalação (em zona urbana ou rural, proximidade de rios e canais, outras condicionantes de natureza ambiental) assim como dos equipamentos de proteção ambiental de controle de poluição atmosférica a serem instalados decorre de projetos e de estudos prévios que devem ser submetidos à aprovação da autoridade ambiental responsável.

11.3 - A Administração Pública Municipal, em qualquer fase da licitação, poderá promover diligência externa, com vistas a vistoriar as instalações e equipamentos das empresas, relacionados como disponível para a execução do objeto.

12.0 – RECEBIMENTO DAS OBRAS

Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

12.1 - Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até quinze dias da comunicação escrita do contratado;

12.2 - Definitivamente, por servidor ou Comissão designada para este fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação de 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da comunicação escrita do contratado, a que se refere o subitem anterior.

13.0 – PRAZOS DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

13.1 - Cronograma físico-financeiro para a entrega dos serviços conforme disposto no edital.

13.2 - O início da contagem dos prazos deverá coincidir a data da autorização formal para o início das obras, a ser expedida pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

14.0 - VALOR ESTIMADO DOS SERVIÇOS

14.1 - O valor estimado das obras objeto deste Projeto Básico **R\$ 26.740.703,55 (vinte e seis milhões, setecentos e quarenta mil, setecentos e três reais e cinquenta e cinco centavos)**, apurados, conforme o do orçamento detalhado, expressando a composição dos custos unitários, constante das planilhas em anexo.

15.0 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

15.1 –Pela execução do objeto deste Projeto Básico a PMCG deverá pagar à contratada, a importância total que vier a ser pactuada (de acordo com o cronograma constante no contrato a ser assinado em caso de adjudicação e parte integrante do Edital conforme instruções da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura), cuja data final de cada período de adimplemento deverá ser consignada com as parcelas.

15.2 –Os valores a serem pagos deverão ser apurados nas medições a serem procedidas pela contratada e aprovadas pela fiscalização.

15.3 –As medições procedidas pela Contratada serão conferidas pela Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, que constatando a regularidade das

mesmas, providenciará o prosseguimento do processo de pagamento respectivo.

16.0 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1 – Além das obrigações já definidas neste Projeto Básico, o Edital e o Contrato de Licitação deverão impor a empresa que vier a ser contratada, as seguintes outras obrigações de caráter geral:

- 16.1.1 – Arcar com todas as despesas referentes ao transporte, vertical e horizontal, bem como carga e descarga, de todos os equipamentos e materiais e a serem fornecidos e utilizados na instalação;
- 16.1.2 – Fornecer todos os materiais, mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários à execução das obras previstas;
- 16.1.3 – Entregar as obras concluídas, livres e desembaraçadas de quaisquer materiais e equipamentos utilizados em sua execução, incluindo a limpeza das áreas adjacentes;
- 16.1.4 – Certificar-se, respondendo pelos eventuais descumprimentos, de que todos os seus empregados e os de suas possíveis subcontratadas fazem uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como capacetes, botas, luvas, capas, óculos e outros adequados à prevenção de acidentes, previstos em leis e regulamentos concernentes à segurança, higiene e medicina do trabalho; a fiscalização do contratante poderá determinar a paralisação das instalações enquanto os empregados não portarem tais equipamentos, correndo os respectivos ônus por conta da contratada e mantendo-se inalterados os prazos de execução das obras;
- 16.1.5 – Responder pela idoneidade e pelo comportamento de seus responsáveis, técnicos, empregados, prepostos ou subordinados;
- 16.1.6 – Fornecer aos seus empregados uniformes adequados, exigindo e fiscalizando o seu uso, bem como a identidade funcional, o que também exigirá dos empregados das possíveis subcontratadas;
- 16.1.7 – Responder exclusiva e integralmente, perante o contratante, pelos fornecimentos e instalações contratadas, incluindo aqueles que subcontratar a terceiros;

- 16.1.8 – Utilizar na execução das obras profissionais idôneos e habilitados, de acordo com o gabarito técnico indispensável.
- 16.1.9 – Atender aos pedidos fundamentados do contratante para substituir ou afastar quaisquer empregados;
- 16.1.10 – Programar e propor métodos de trabalho e de utilização dos equipamentos a serem empregados na execução das obras, submetendo-os à apreciação da Fiscalização da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, atendendo, imediatamente, à notificação escrita desta para alterá-los, seja com o fim de ajustá-los às necessidades do serviço ou de suplementar mão-de-obra ou equipamento deficiente ou insuficiente, sem prejuízo das penalidades que couberem pelo não atendimento;
- 16.1.11 – Manter as áreas de trabalho constantemente limpas e desimpedidas, livres de monturos, detritos, materiais imprestáveis, refugados ou sucatas;
- 16.1.12 – Responder por violações a direito de uso de materiais, métodos ou processos de execução protegidos por marcas ou patentes, arcando com indenizações, taxas e/ou comissões que forem devidas;
- 16.1.13 – Acatar as determinações do contratante no sentido de reparar e/ou refazer, de imediato, as obras executadas com vícios, defeitos ou incorreções;
- 16.1.14 – Substituir, às suas expensas e responsabilidade, os materiais que não estiverem de acordo com as especificações;
- 16.1.15 – Transportar, para local apropriado, aprovado pelo contratante, os materiais de “bota-fora”, entulhos e lixos de qualquer natureza, provenientes das instalações;

17.0 – DA GARANTIA DO CONTRATO

17.1 - A garantia do contrato será prestada antes de sua lavratura ou no máximo até o quinto dia útil posterior a assinatura do respectivo termo, conforme o caso, mediante Guia de Recolhimento, no valor de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato a ser celebrado e será restituída, após o Recebimento Definitivo do objeto contratual, mediante requerimento da Contratada, obedecidas às normas aplicáveis a espécie.

17.2 - Será exigida da licitante adjudicatária, nos termos do disposto no art. 56 da Lei Federal 8.666/93, a prestação de uma das seguintes modalidades de garantia de execução contratual:

- fiança bancária;
- seguro-garantia;
- caução em dinheiro ou título da dívida pública.

17.3 - No caso de título da dívida pública, este deverá ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

17.4 - A garantia do contrato destina-se a assegurar o cumprimento das normas, a boa e fiel execução do contrato, e o pagamento de eventuais multas.

18.0 FORMA DE SELEÇÃO DA EMPRESA

18.1 - A seleção da empresa deverá ser feita através de Licitação na modalidade Tomada de Preços, disciplinado na lei nº 8666/93.

19.0 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

19.1 - Será adotado como critério de julgamento das propostas o Menor Preço Global, sendo vencedora a licitante que ofertar o menor preço entre os apresentados na sessão de julgamento das propostas.

20.0 VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

20.1 - O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o projeto básico e demonstrou ser viável a contratação demandada, cabendo ressaltar que os riscos



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade, demonstrando assim a viabilidade da contratação pretendida.

Campos dos Goytacazes, 15 de setembro de 2023.

FÁBIO AUGUSTO VIANA RIBEIRO
Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura
Matrícula: 41270

ANEXO IV

MODELO DE CARTA DE

CREDENCIAMENTO

ANEXO IV - MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

À
Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
Comissão Permanente de Licitação - C.P.L.
Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado, nº. 47 - Parque Santo Amaro.
Município de Campos dos Goytacazes/RJ

REF.: LICITAÇÃO NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA Nº. 014/2023

Prezados senhores

Pelo presente documento, **outorgo** ao Sr..... (nome, qualificação e endereço), portador da carteira de identidade nº....., expedida pelo (a)....., inscrito no CPF sob o nº....., **poderes para representar esta Empresa**.....(razão social e endereço da licitante) CNPJ nº....., Inscrição estadual nº..... na licitação referida em epígrafe, podendo praticar todos os atos necessários e indispensáveis ao bom e fiel desempenho desta outorgada, inclusive, prestar esclarecimentos, receber notificações e manifestar-se quanto a sua desistência de interpor recursos e de participar do certame.

Atenciosamente,

(Nome e cargo do outorgante - Presidente, Diretor ou assemelhado da Empresa)

Observações:

A **Carta de Credenciamento** poderá ser apresentada em papel timbrado da licitante.

A **Carta de Credenciamento** é o documento que comprova a representatividade legal do outorgado e deverá ser entregue pelo credenciado, à CPL, juntamente com os envelopes de Documentação e Proposta Comercial da licitante.

ANEXO V

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: BAIRRO LEGAL TAPERA

LOCAL: TAPERA – CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ

Serviços	Prazos/Dias	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	
SERVIÇOS PRELIMINARES	80%													627.546,93
		502.037,54	81.581,10	43.928,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PAVIMENTAÇÃO							15%	15%	15%	16%	14%	14%	11%	9.994.539,38
		-	-	-	-	-	1.499.180,91	1.499.180,91	1.499.180,91	1.599.126,30	1.399.235,51	1.399.235,51	1.099.399,33	
DRENAGEM			15%	15%	15%	15%	15%	15%	10%					11.584.550,60
		-	1.737.682,59	1.737.682,59	1.737.682,59	1.737.682,59	1.737.682,59	1.737.682,59	1.158.455,06	-	-	-	-	
SINALIZAÇÃO										25%	25%	25%	25%	261.354,52
		-	-	-	-	-	-	-	-	65.338,63	65.338,63	65.338,63	65.338,63	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10%		8%	10%	8%	10%	8%	10%	8%	6%	8%	6%	8%	784.794,27
		78.479,43	62.783,54	78.479,43	62.783,54	78.479,43	62.783,54	78.479,43	62.783,54	47.087,66	62.783,54	47.087,66	62.783,54	
Subtotal - Parcial		580.516,97	1.882.047,23	1.860.090,31	1.800.466,13	1.816.162,02	3.299.647,04	3.315.342,93	2.720.419,51	1.711.552,59	1.527.357,68	1.511.661,80	1.227.521,50	23.252.785,70
BDI 15%		87.077,54	282.307,08	279.013,55	270.069,92	272.424,30	494.947,06	497.301,44	408.062,93	256.732,89	229.103,65	226.749,27	184.128,22	3.487.917,85
Total - Parcial		667.594,51	2.164.354,31	2.139.103,86	2.070.536,05	2.088.586,32	3.794.594,10	3.812.644,37	3.128.482,44	1.968.285,48	1.756.461,33	1.738.411,07	1.411.649,72	26.740.703,55
Total - Acumulado		667.594,51	2.831.948,82	4.971.052,68	7.041.588,73	9.130.175,04	12.924.769,15	16.737.413,51	19.865.895,95	21.834.181,43	23.590.642,76	25.329.053,83	26.740.703,55	26.740.703,55
% - Parcial		2%	8%	8%	8%	8%	14%	14%	12%	7%	7%	7%	5%	100%
% - Acumulado		2%	11%	19%	26%	34%	48%	63%	74%	82%	88%	95%	100%	100%

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ME

OU EPP

ANEXO VI - DECLARAÇÃO ME OU EPP
(Somente para Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte)

(Modelo)
DECLARAÇÃO

Ref.: Concorrência nº. 014/2023

.....
.....(razão social do licitante) com endereço na
.....

inscrita no CNPJ/MF sob o número vem, pelo seu representante legal infra-assinado, sob pena de submeter-se à aplicação das sanções definidas nos arts. 7º e 9º, da Lei nº 10.520/02, **declarar** que cumpre os requisitos legais para efeito de enquadramento como Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP), estando apta a usufruir dos direitos de que tratam a Lei Complementar Federal nº 123/06 e suas alterações, bem como a Lei Municipal nº 8.768/17 e **não incide em qualquer das vedações estabelecidas no art. 3º, § 4º, da referida Lei Complementar**, sendo considerada:

() MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL, conforme no artigo 18-A, §1º da Lei Complementar Federal nº 123, de 14/12/2006;

() MICROEMPRESA, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

() EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

() Sociedade Cooperativa de Consumo que tenham auferido, no ano-calendário anterior, receita bruta até o limite definido no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, nela incluídos os atos cooperados e não-cooperados, conforme estabelece o art. 34 da Lei 11.488/07.

Em de de 2023.

**Representante legal da empresa e
carimbo da licitante**

ANEXO VII

MINUTA DE CONTRATO

ANEXO VII - MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N ° -----

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES E A EMPRESA PARA OBRA DO BAIRRO LEGAL TAPERA - BAIRRO TAPERA - CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ.

O MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, com sede na Rua Coronel Ponciano de Azeredo Furtado nº. 47, Parque Santo Amaro, Campos dos Goytacazes, RJ, inscrito no CNPJ/MF do Ministério da Fazenda sob o nº. 29.116.894/0001-61, doravante denominada, simplesmente, **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Senhor Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura, _____, e a empresa _____ doravante denominado simplesmente, **CONTRATADA**, com sede na _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. _____ neste ato representada pelo Sr. _____, portador do documento de identidade nº. _____, órgão expedidor ____, em decorrência do resultado da **CONCORRÊNCIA nº. 014/2023**, ajustam entre si o presente **CONTRATO**, que reger-se-á pela legislação aplicável à espécie, em especial pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e Decreto Municipal nº. 016/05 de 02 de fevereiro de 2005, no que não conflitem com a legislação federal e observadas as alterações posteriores introduzidas nos referidos diplomas legais, bem como pelas condições de execução constantes do Edital de Licitação, legislação e normas que são consideradas como complementares. Este **CONTRATO** teve a sua celebração autorizada nos autos do processo nº 2023.206.000186-2-PR, mediante as seguintes **CLÁUSULAS E CONDIÇÕES**:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Constitui objeto desse **CONTRATO** de obra do Bairro Legal Tapera - Bairro Tapera - Campos dos Goytacazes/RJ.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A execução do objeto será feita em conformidade com as condições previstas na Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores com as exigências, normas, itens, elementos e condições contidas no Edital de Licitação, bem como da Proposta de Preço da **CONTRATADA**, que passa, para todos os efeitos, a fazer parte integrante e inseparável deste **CONTRATO**, independentemente de transcrição.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Em havendo interesse da **CONTRATANTE**, estará obrigada a **CONTRATADA** a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões nos serviços de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato e no caso de reforma, até 50% (cinquenta por cento), desde que indispensáveis ao bom cumprimento do objeto do **CONTRATO**.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura fiscalizará a execução dos trabalhos através de servidores formalmente designados, e se assim entender, também por intermédio de empresa de supervisão contratada. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da sua execução, ou má qualidade dos materiais empregados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Ficam reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver e qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos, e em tudo o que se relacione com a execução do objeto deste CONTRATO, desde que não acarrete ônus para CONTRATANTE ou modificação do instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As decisões que ultrapassarem a competência dos fiscais da CONTRATANTE deverão ser solicitadas, formalmente, pela CONTRATADA, a autoridade administrativa imediatamente superior aos fiscais, através deles, em tempo hábil para a adoção de medidas convenientes.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A CONTRATADA declara antecipadamente aceitar todos os métodos de inspeção, verificação e controles adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos, soluções e comunicações que esta solicitar e que forem julgados necessários ao desenvolvimento de suas atividades, desde que referidas informações sejam formalizadas por escrito com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis.

PARÁGRAFO QUARTO - A existência e a atuação da fiscalização em nada restringem a responsabilidade única integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne ao objeto do CONTRATO. As implicações próximas e remotas perante a CONTRATANTE ou terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de irregularidades decorrentes da execução contratual em causa, não implica em responsabilidade da CONTRATANTE ou de seus prepostos, devendo ainda, a CONTRATADA arcar com o prejuízo das penalidades previstas e proceder ao ressarcimento imediato à CONTRATANTE dos prejuízos apurados e imputados às falhas em suas atividades.

CLÁUSULA TERCEIRA - DIREITOS E RESPONSABILIDADES

A CONTRATADA estará vinculada ao Edital de licitação, obrigando-se a cumprir fielmente as determinações constantes do Edital de Concorrência e seus anexos, de sua proposta, bem como a legislação a que se subordina o presente ajuste conforme previsto no Preâmbulo e na Cláusula Primeira.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA é a responsável por todos os ônus tributários federais, estaduais e municipais, ou obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, fiscal, securitária previdenciária, entendendo-se como ônus tributários o pagamento de impostos, taxas, contribuições de melhorias, contribuições para-fiscais, empréstimos compulsórios, tarifas e licenças concedidas pelo Poder Público.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA se obriga a manter, durante toda a execução do CONTRATO, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, bem como de todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Caberá ainda a CONTRATADA:

- I - Arcar com todas as despesas referentes ao objeto deste CONTRATO, bem como de todos os materiais e ferramentas necessárias à execução das obras;
- II - Fornecer todos os materiais, mão-de-obra, ferramentas e equipamentos necessários à execução das obras;
- III - Entregar as obras concluídas, livres e desembaraçadas de quaisquer materiais e equipamentos utilizados, incluindo a limpeza das áreas adjacentes;
- IV - Certificar-se, respondendo pelos eventuais descumprimentos, de que todos os seus empregados e de suas possíveis subcontratadas fazem uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) previsto em lei e regulamentos concernentes à segurança, higiene e medicina do trabalho. A fiscalização da CONTRATANTE poderá determinar a paralisação das obras enquanto os trabalhadores não portarem tais equipamentos, correndo os respectivos ônus por conta da CONTRATADA e mantendo-se inalterados os prazos de execução das mesmas;
- V - Responder pela idoneidade e pelo comportamento de seus responsáveis, técnicos, empregados prepostos ou subordinados;
- VI - Fornecer aos seus empregados uniformes adequados, exigindo e fiscalizando o seu uso, bem como identidade funcional, o que também exigirá dos empregados das possíveis subcontratadas;
- VII - Responder exclusiva e integralmente, perante a CONTRATANTE, pela execução das obras incluindo aquelas que subcontratar a terceiros;
- VIII - Utilizar na execução das obras, profissionais idôneos e habilitados, de acordo com o gabarito técnico indispensável;
- IX - Atender aos pedidos fundamentados da CONTRATANTE para substituir ou afastar quaisquer empregados;
- X - Programar e propor métodos de trabalho e de utilização dos equipamentos a serem empregados na execução das obras, submetendo-os à apreciação da Fiscalização da CONTRATANTE, atendendo imediatamente, à notificação escrita desta para alterá-los, seja com o fim de ajustá-los necessidades das obras ou de suplementar mão-de-obra ou equipamento deficiente ou insuficiente sem prejuízo das penalidades que couberem pelo desatendimento;
- XI - Manter as áreas de trabalho constantemente limpas e desimpedidas, livres de monturos, detritos, materiais imprestáveis, refugados ou sucatas;
- XII - Responder por violações a direito de uso de materiais, métodos ou processos de execução protegidos por marcas ou patentes, arcando com indenizações, taxas e/ou comissões que forem devidas;
- XIII - Acatar as determinações formais da CONTRATANTE no sentido de reparar

e/ou refazer, de imediato, instalações executadas com vícios, defeitos ou incorreções, desde que realmente comprovadas;

- XIV - Substituir, às suas expensas e responsabilidade, os materiais que não estiverem de acordo com as especificações;
- XV - Transportar, para local apropriado, indicado e aprovado pela CONTRATANTE, por sua conta e risco, os materiais de “bota-fora”, entulhos e lixos de qualquer natureza, provenientes da obra. O espalhamento do material ficará a cargo da CONTRATANTE;
- XVI - **A CONTRATADA não poderá subcontratar ou fazer a cessão do objeto deste contrato sem a prévia anuência da CONTRATANTE.**

CLÁUSULA QUARTA - DO PAGAMENTO

Pela execução do objeto deste CONTRATO, uma vez obedecidas às formalidades legais e contratuais pertinentes, e tratando-se, como se trata de empreitada por preço unitário conforme proposta de preço que integra este CONTRATO, a CONTRATANTE pagará a CONTRATADA importância estimada de R\$....., respeitando-se as condições estabelecidas no cronograma de avanço físico e financeiro, o qual poderá ser ajustado por aditamento, desde que com a prévia e expressa aprovação da Prefeitura e da adjudicatária.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - As medições das obras e serviços serão processadas mensalmente pela fiscalização, os preços unitários serão os constantes da Proposta de Preços Unitários, independentemente da solicitação da CONTRATADA e os seus respectivos pagamentos serão efetuados em conformidade com as medições de serviços efetivamente realizadas no período. A CONTRATADA deverá apresentar a documentação legalmente exigível para a cobrança respectiva, até o 10º (décimo) dia útil da data final do período de adimplemento da parcela de obrigação, mediante requerimento dirigido a Autoridade Superior, através do Protocolo da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, localizado na Tenente Coronel Cardoso, 91, Centro, nesta Cidade.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os documentos fiscais de cobrança deverão ser emitidos contra Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes, CNPJ nº. 29.116.894/0001-61, endereçados à Rua Coronel Ponciano Azeredo Furtado, nº. 47, Parque Santo Amaro, Campos dos Goytacazes, RJ.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Os pagamentos devidos à CONTRATADA serão processados e efetuados no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela, conforme dispõe o artigo 40 inciso XIV, alínea “a” da Lei Federal nº. 8.666/93.

PARÁGRAFO QUARTO - Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, e desde que o mesmo decorra de culpa da Prefeitura, sofrerão a incidência de multa de 0,1% (um décimo por cento), calculados sobre a parcela devida. A compensação financeira será calculada sobre a variação da Taxa Referencial - TR, “pro rata tempore”, por dia de atraso, calculados sobre a parcela devida. Na ocorrência de eventuais

antecipações de pagamento, aplicar-se-á como desconto, a compensação acima referida, atendendo-se deste modo, o que dispõe a alínea “a” do inciso XIV do artigo 40 da Lei Federal nº. 8.666/93.

PARÁGRAFO QUINTO - O pagamento da multa e da compensação financeira a que se refere o parágrafo anterior será efetivado mediante autorização expressa da Autoridade Superior, em processo do próprio, que se iniciará com o requerimento da CONTRATADA, dirigido ao Ilustríssimo Secretário Municipal de Obras e Infraestrutura.

PARÁGRAFO SEXTO - Na hipótese da cobrança apresentar erros, a CONTRATANTE devolverá os documentos equivocados à CONTRATADA, para fins de substituição, sem prejuízo dos prazos legais.

PARÁGRAFO SÉTIMO - O pagamento, após apresentação da nova cobrança, será efetuado no prazo que remanescer ao previsto em cada parcela a que se refere o parágrafo terceiro, sem a multa e a compensação financeira estipuladas no parágrafo quarto.

CLÁUSULA QUINTA - DA GARANTIA

Em conformidade com o disposto no Edital da licitação na modalidade Concorrência nº 014/2023, a CONTRATADA está prestando garantia na modalidade _____, no valor de R\$ _____, como segurança do fiel, completo e perfeito cumprimento das obrigações assumidas entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE, através deste instrumento contratual, conforme documento emitido pela _____, em _____ de 2023.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A restituição dos valores caucionados ocorrerá na forma e segundo os procedimentos previstos na Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTAMENTO

Quanto ao reajustamento de preços, será aplicado com periodicidade anual, contados a partir da data base do mês do orçamento, obedecendo-se em tudo que dispõe a Lei Federal nº 9.069 de 29 de junho de 1995, alterada pela Lei Federal nº 10.192 de 14 de fevereiro de 2001, mediante emprego dos índices de reajuste publicados mensalmente pela EMOP, para cada família de serviços.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECURSO ORÇAMENTÁRIO

A presente despesa, no valor global de R\$ _____ (_____) correrá por conta da Dotação Orçamentária existente no Programa de Trabalho: 15.451.0047.1927 e Elemento de Despesa: 449051.

CLÁUSULA OITAVA - PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo total para a execução do objeto deste CONTRATO é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado até o prazo permitido na Lei Federal nº. 8.666/93, e suas alterações.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A contagem do prazo contratual terá início no dia seguinte ao recebimento, pela **CONTRATADA**, da ordem formal autorizando o início da execução contratual, a ser emitida pela **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Na contagem de prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento. Os somente se iniciam e vencem em dias em que houver expediente de trabalho normal na Prefeitura.

CLÁUSULA NONA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A Prefeitura poderá aplicar multa a **CONTRATADA** em caso de atraso injustificado na execução total ou parcial, nos termos dos artigos 86 a 87, inciso II da Lei Federal nº. 8.666/93 conforme a seguinte graduação:

I - Em caso de inexecução parcial da obra ou serviço:

- 2% (dois por cento) do valor da parte não executada do CONTRATO, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.

II - Em caso de inadimplemento ou inexecução total:

- 5% (cinco por cento) do valor do CONTRATO, independente de rescisão unilateral e demais sanções previstas em Lei.

III - Em caso de mora ou atraso na execução:

- 2% (dois por cento) incidentes sobre o valor da etapa ou fase em atraso.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - As multas administrativas e moratórias aplicadas poderão ser descontadas da garantia prestada pela adjudicatária **CONTRATADA**. Caso a multa aplicada seja de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a adjudicatária pela sua diferença, podendo neste caso serem descontadas dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou, cobrada judicialmente em consonância com a legislação que rege a matéria.

CLAUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO

O presente CONTRATO poderá ser rescindido nos casos e na forma previstos na Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores.

CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - RECEBIMENTO DO OBJETO

Os trabalhos executados e concluídos pela CONTRATADA serão recebidos pela Prefeitura em conformidade com as disposições constantes da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações posteriores.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 dias da comunicação escrita da CONTRATADA;

PARÁGRAFO SEGUNDO - Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso de prazo de observação de 45 (quarenta e cinco) dias, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando-se o disposto no artigo 69 da Lei Federal nº 8.666/93.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do CONTRATO, dentro dos limites estabelecidos pela Lei ou pelo CONTRATO. A Fiscalização, ao considerar o objeto do Contrato concluído, emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, e efetuará a devolução da Garantia prestada pela contratada no início do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RENÚNCIA A DIREITOS

O não exercício de direito previsto neste CONTRATO, por qualquer das partes, não representará renúncia a seu exercício, com relação ao mesmo fato ou a fatos futuros.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO

Obriga-se a CONTRATANTE a mandar publicar no Diário Oficial do Município de Campos do Goytacazes o extrato do presente CONTRATO, às suas expensas, no prazo legal, para dar-lhe a devida eficácia.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - CASOS OMISSOS

Os casos omissos deste CONTRATO serão resolvidos com base nas disposições das leis que o regem.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

As partes elegem, de comum acordo, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja o FORO da Comarca de Campos dos Goytacazes - RJ, para dirimir as questões decorrentes do presente CONTRATO.

E assim, por estarem justas e acertadas, as partes, por seu Representante Legal firmam o presente instrumento na presença de testemunhas, em quatro vias de igual teor e forma.

Campos dos Goytacazes (RJ), ___ de _____ de 2023.

MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES.
CONTRATANTE

REPRESENTANTE LEGAL DA
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) _____

2) _____

ANEXO VIII RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E PROJETO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



RUA PROJETADA 01



RUA PROJETADA 01



RUA PROJETADA 02



RUA PROJETADA 02



RUA PROJETADA 03



RUA PROJETADA 03



RUA PROJETADA 04



RUA PROJETADA 04



RUA PROJETADA 05



RUA PROJETADA 05



RUA PROJETADA 06



RUA PROJETADA 06



RUA PROJETADA 07



RUA PROJETADA 07



RUA PROJETADA A



RUA PROJETADA A



RUA PROJETADA B (trecho 1)



RUA PROJETADA B (trecho 1)



RUA PROJETADA B (trecho 2)



RUA PROJETADA B (trecho2)



RUA PROJETADA C



RUA PROJETADA C



RUA PROJETADA UM



RUA PROJETADA UM



RUA PROJETADA DOIS



RUA PROJETADA DOIS



RUA PROJETADA TRES



RUA PROJETADA TRES



RUA PROJETADA QUATRO



RUA PROJETADA QUATRO



RUA GEISON JESUS



RUA GEISON JESUS



RUA SEM NOME 01



RUA SEM NOME 01



PREFEITURA DE
CAMPOS
UMA NOVA HISTÓRIA

Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura



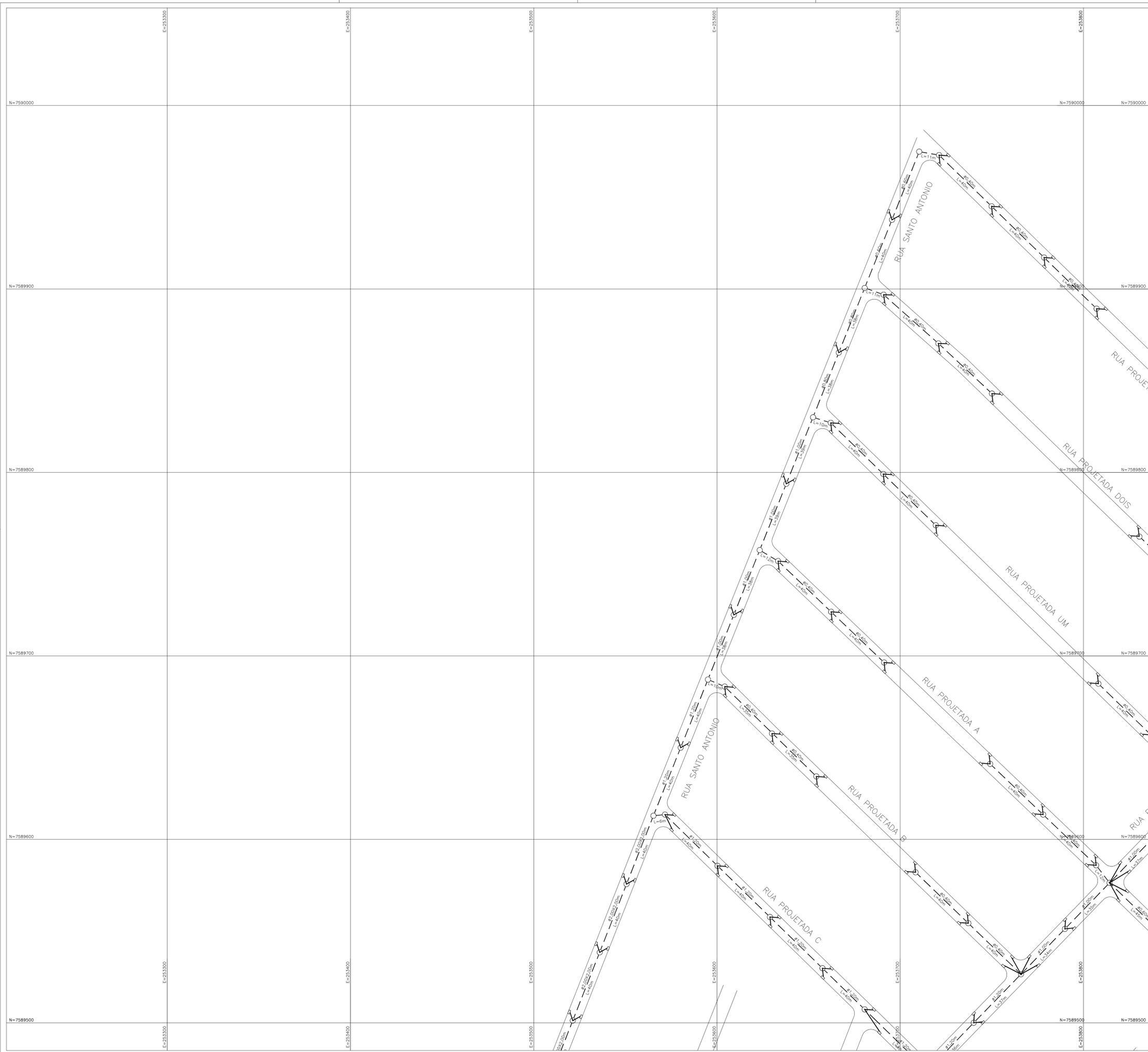
RUA SEM NOME 02



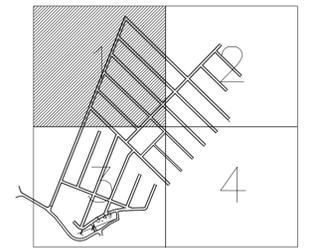
RUA SEM NOME 02

Campos dos Goytacazes, 15 de setembro de 2023

JOSÉ FERNANDO GUEDES MOÇO
Subsecretário Municipal de Obras e Infraestrutura
Matrícula: 34335



ARTICULAÇÃO:



LEGENDA:

- REDE EXISTENTE
- PV EXISTENTE
- - - REDE PROJETADA
- PV PROJETADO
- RALO PROJETADO
- — ○ COMPRIMENTO
- — ○ DIÂMETRO

NOTAS:

- 01--TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO.
- 02--VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS NA EXECUÇÃO DA OBRA
- 03--RAMAL DE RALO, D=0,40m (PS-1).
- 04--TUBO DE CONCRETO NÃO ESPECIFICADO SERÁ DA CLASSE PA-1.
- 05--O CONSTRUTOR DEVERÁ SEMPRE AJUSTAR A POSIÇÃO DO RALO DE DRENAGEM AO PONTO MAIS BAIXO DO PAVIMENTO

Nº	DATA	EMISSÃO INICIAL	REVISÃO	DES.	RESP.
0	01/07/2021	EMISSÃO INICIAL		CSB	CSB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO
 Av. Nilo Peçanha, 330 - Pq. Santo Amaro - Cep 28.040-050
 Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil. Tel.: (22) 2737-6900

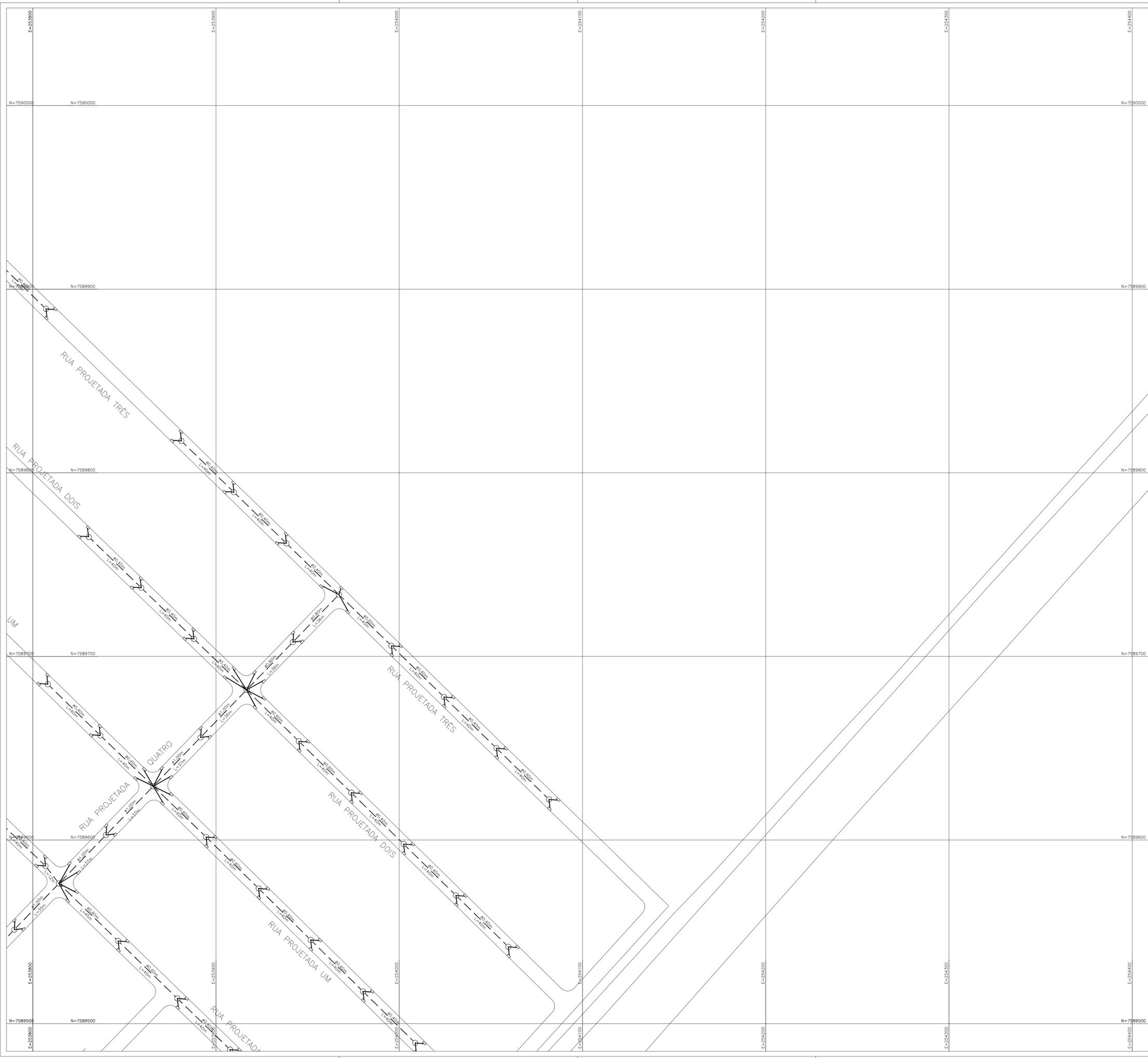
OBRA: PROJETO BÁSICO DE REDE DE DRENAGEM PLUVIAL

ENDEREÇO: BAIRRO TAPERA

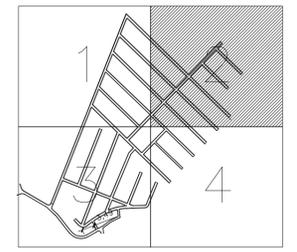
TÍTULO: REDE DE DRENAGEM PLUVIAL PLANTA BAIXA

1/1000
ESCALA

ENG. RESPONSÁVEL	DESENHISTA	REVISÃO	DATA	Nº DO DESENHO
			NOV./2021	PL 01/04



ARTICULAÇÃO:



LEGENDA:

- REDE EXISTENTE
- PV EXISTENTE
- - - REDE PROJETADA
- PV PROJETADO
- RALO PROJETADO
- — ○ COMPRIMENTO DO PV
- — ○ DIÂMETRO DO PV

NOTAS:

- 01-TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO.
- 02-VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS NA EXECUÇÃO DA OBRA
- 03-RAMAL DE RALO, D=0,40m (PS-1).
- 04-TUBO DE CONCRETO NÃO ESPECIFICADO SERÁ DA CLASSE PA-1.
- 05-O CONSTRUTOR DEVERÁ SEMPRE AJUSTAR A POSIÇÃO DO RALO DE DRENAGEM AO PONTO MAIS BAIXO DO PAVIMENTO

Nº	DATA	EMISSÃO INICIAL	REVISÃO	DES.	RESP.
0	01/07/2021	EMISSÃO INICIAL		CSB	CSB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO
 Av. Nilo Peçanha, 330 - Pq. Santo Amaro - Cep 28.040-050
 Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil. Tel.: (22) 2737-6900

OBRA: PROJETO BÁSICO DE REDE DE DRENAGEM PLUVIAL

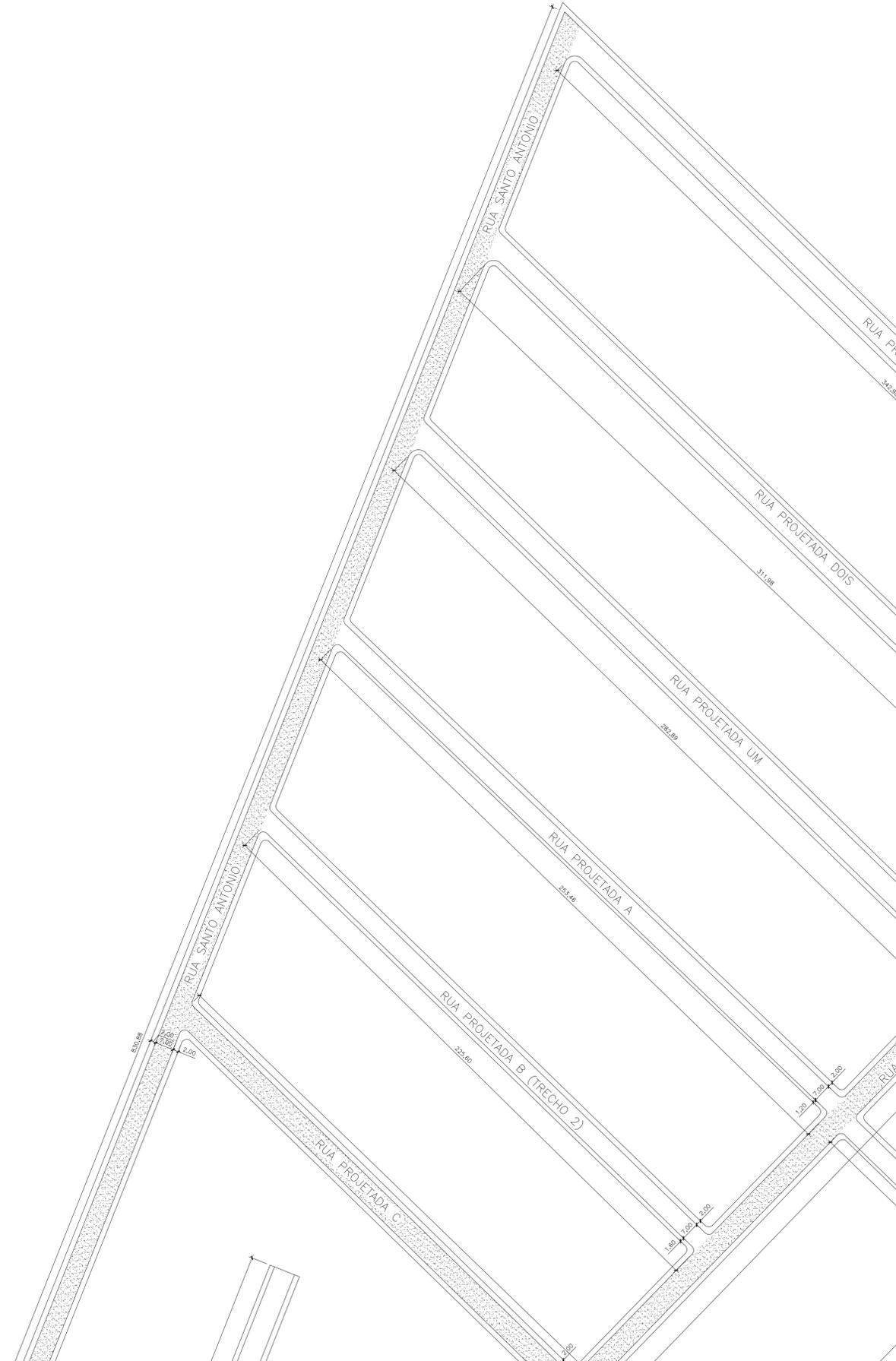
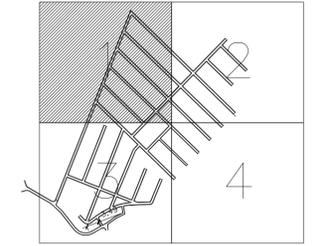
ENDEREÇO: BAIRRO TAPERA

TÍTULO: REDE DE DRENAGEM PLUVIAL
 PLANTA BAIXA

1/1000
 ESCALA

ENG. RESPONSÁVEL	DESENHISTA	REVISÃO	DATA	Nº DO DESENHO
			NOV./2021	PL 02/04

ARTICULAÇÃO:



LEGENDA:

-  ASFALTO
-  PARALELEPÍPEDO

NOTAS:

- 01-TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO.
- 02-VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS NA EXECUÇÃO DA OBRA
- 03-RAMAL DE RALO, D=0,40m (PS-1).
- 04-TUBO DE CONCRETO NÃO ESPECIFICADO SERÁ DA CLASSE PA-1.
- 05-O CONSTRUTOR DEVERÁ SEMPRE AJUSTAR A POSIÇÃO DO RALO DE DRENAGEM AO PONTO MAIS BAIXO DO PAVIMENTO

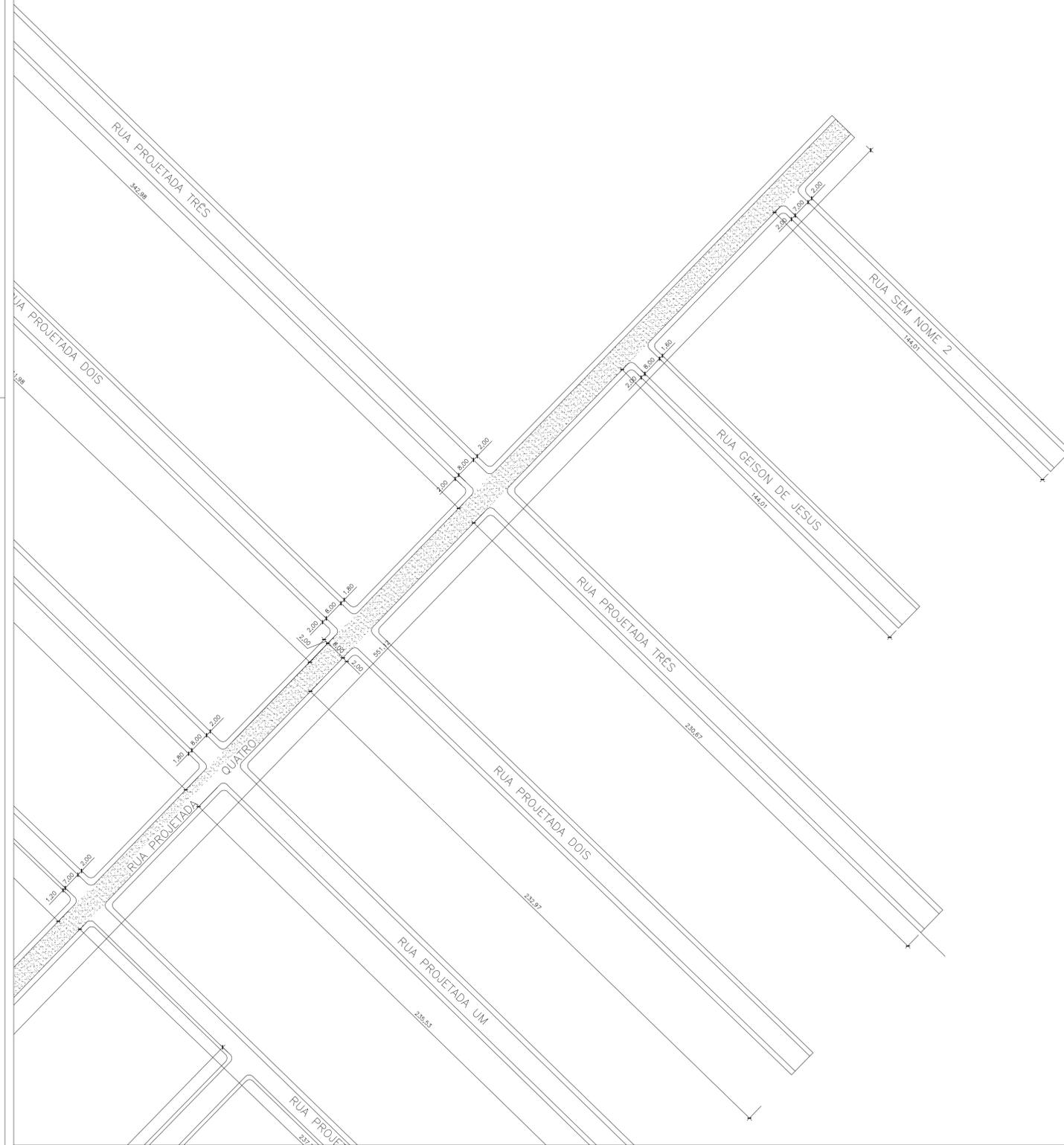
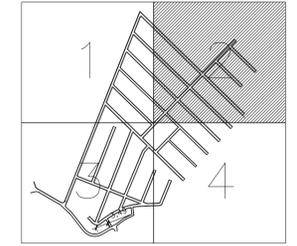
N°	DATA	EMISSÃO INICIAL	REVISÃO	DES.	RESP.
0	01/07/2021	EMISSÃO INICIAL		CSB	CSB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO
Av. Nilo Peçanha, 330 - Pq. Santo Amaro - Cep 28.040-050
Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil. Tel.: (22) 2737-6900

OBRA:	PROJETO BÁSICO DE REDE DE DRENAGEM PLUVIAL				
ENDEREÇO:	BAIRRO TAPERA				
TÍTULO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA BAIXA				1/1000 ESCALA
ENG. RESPONSÁVEL	DESENHISTA	REVISÃO	DATA	NOV./2021	PL 01/04 N° DO DESENHO

ARTICULAÇÃO:



LEGENDA:

-  ASFALTO
-  PARALELEPÍPEDO

NOTAS:

- 01-TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO.
- 02-VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS NA EXECUÇÃO DA OBRA
- 03-RAMAL DE RALO, D=0,40m (PS-1).
- 04-TUBO DE CONCRETO NÃO ESPECIFICADO SERÁ DA CLASSE PA-1.
- 05-O CONSTRUTOR DEVERÁ SEMPRE AJUSTAR A POSIÇÃO DO RALO DE DRENAGEM AO PONTO MAIS BAIXO DO PAVIMENTO

N°	DATA	EMISSÃO INICIAL	REVISÃO	DES.	RESP.
0	01/07/2021	EMISSÃO INICIAL		CSB	CSB

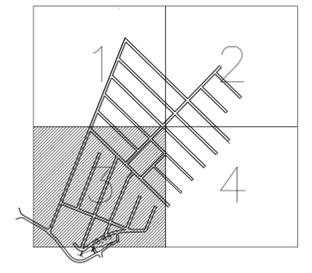


PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO
Av. Nilo Peçanha, 330 - Pq. Santo Amaro - Cep 28.040-050
Campos dos Goytacazes - Rj - Brasil. Tel.: (22) 2737-6900

OBRA:	PROJETO BÁSICO DE REDE DE DRENAGEM PLUVIAL				
ENDEREÇO:	BAIRRO TAPERA				
TÍTULO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA BAIXA				1/1000 ESCALA
ENG. RESPONSÁVEL	DESENHISTA	REVISÃO	DATA	NOV./2021	PL 02/04 N° DO DESENHO



ARTICULAÇÃO:



LEGENDA:

- ASFALTO
- PARALELEPÍPEDO

NOTAS:

- 01-TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO.
- 02-VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS NA EXECUÇÃO DA OBRA
- 03-RAMAL DE RALO, D=0,40m (PS-1).
- 04-TUBO DE CONCRETO NÃO ESPECIFICADO SERÁ DA CLASSE PA-1.
- 05-O CONSTRUTOR DEVERÁ SEMPRE AJUSTAR A POSIÇÃO DO RALO DE DRENAGEM AO PONTO MAIS BAIXO DO PAVIMENTO

N°	DATA	EMISSÃO INICIAL	REVISÃO	DES.	RESP.
0	01/07/2021	EMISSÃO INICIAL		CSB	CSB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO
 Av. Nilo Peçanha, 330 - Pq. Santo Amaro - Cep. 28.040-050
 Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil. Tel.: (22) 2737-6900

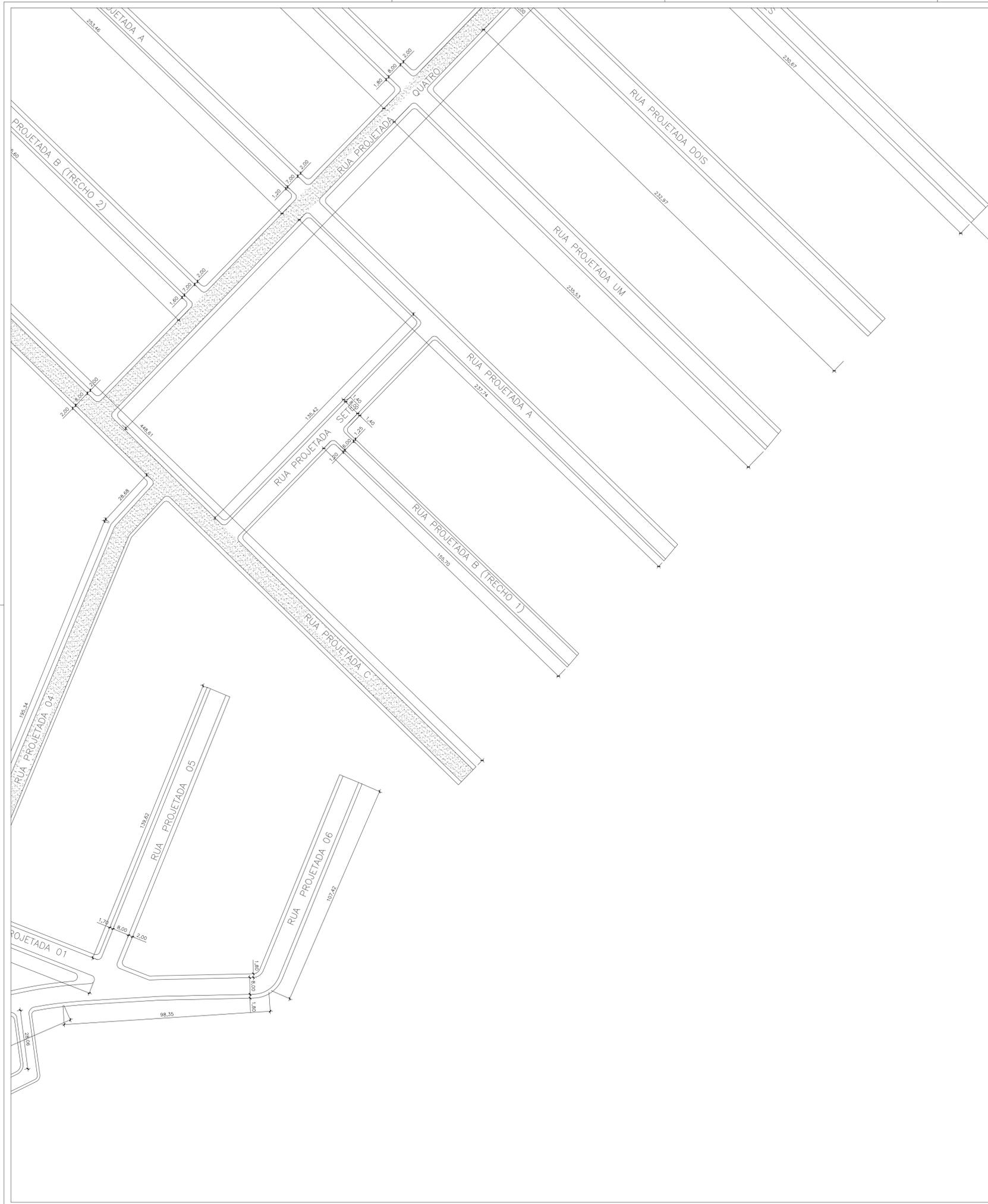
OBRA: PROJETO BÁSICO DE REDE DE DRENAGEM PLUVIAL

ENDEREÇO: BAIRRO TAPERA

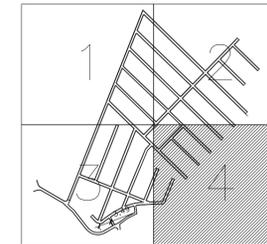
TÍTULO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 PLANTA BAIXA

1/1000
 ESCALA

ENG. RESPONSÁVEL	DESENHISTA	REVISÃO	DATA	Nº DO DESENHO
			NOV./2021	PL 03/04



ARTICULAÇÃO:



LEGENDA:

-  ASFALTO
-  PARALELEPÍPEDO

NOTAS:

- 01-TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METRO.
- 02-VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS NA EXECUÇÃO DA OBRA
- 03-RAMAL DE RALO, D=0,40m (PS-1).
- 04-TUBO DE CONCRETO NÃO ESPECIFICADO SERÁ DA CLASSE PA-1.
- 05-O CONSTRUTOR DEVERÁ SEMPRE AJUSTAR A POSIÇÃO DO RALO DE DRENAGEM AO PONTO MAIS BAIXO DO PAVIMENTO

Nº	DATA	EMISSÃO INICIAL	REVISÃO	DES.	RESP.
0	01/07/2021	EMISSÃO INICIAL		CSB	CSB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO
 Av. Nilo Peçanha, 330 - Pq. Santo Amaro - Cep. 28.040-050
 Campos dos Goytacazes - RJ - Brasil. Tel.: (22) 2737-6900

OBRA: PROJETO BÁSICO DE REDE DE DRENAGEM PLUVIAL

ENDEREÇO: BAIRRO TAPERA

TÍTULO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA BAIXA

1/1000
ESCALA

ENG. RESPONSÁVEL	DESENHISTA	REVISÃO	DATA	Nº DO DESENHO
			NOV./2021	PL 04/04

ANEXO IX MEMÓRIA DE CÁLCULO E COMPOSIÇÃO

MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO : Bairro Legal Tapera - Campos dos Goytacazes

SEQ	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
ETAPA A - SERVIÇOS PRELIMINARES				
<u>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA</u>				
1	02.010.0001-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO	m2	40,00
$Q = 10,00 \text{ m} \times 4,00 \text{ m} = 40,00 \text{ m}^2$				
2	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICABEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	unxmes	24,00
$Q = 2,00 \text{ un} \times 12,00 \text{ meses} = 24,00 \text{ un x mês}$				
3	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 VASOS SANITARIOS,2 LAVATORIOS,1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	unxmes	12,00
$Q = 1,00 \text{ un} \times 12,00 \text{ meses} = 12,00 \text{ un x mês}$				
4	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	12,00
$Q = 1,00 \text{ un} \times 12,00 \text{ meses} = 12,00 \text{ un x mês}$				
5	02.004.0001-0	BARRACAO DE OBRA,COM PAREDES E PISO DE TABUAS DE MADEIRA DE3ª,COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM,E INSTALACOES,EXCLUSIVE PINTURA,SEND0 REAPROVEITADO 2 VEZES	m2	48,00
$Q = 6,00 \text{ m} \times 8,00 \text{ m} = 48,00 \text{ m}^2$				
6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	unxkm	180,00
$Q = 3,00 \text{ un} \times \text{Distancia Fornecedor de container } 30,00 \text{ km} \times 2,00 \text{ (ida e volta)} = 180,00 \text{ unxkm}$				
7	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02006	un	6,00
$Q = 3,00 \text{ un} \times 2,00 \text{ (ida e volta)} = 6,00 \text{ un}$				
8	02.002.0011-0	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 E PINTURA ESMALTE SINTETICO NAS FACES INTERNA E EXTERNA	m2	132,00
<p><u>Área do canteiro</u></p> $Q = \text{Área dos Containers } (40,92 \text{ m}^2) + \text{Área do Galpão } (40,00 \text{ m}^2) \times 2,00 \text{ vezes} = 161,84 \text{ m}^2$ <p><u>Perímetro</u></p> $Q = (8,09 \text{ m} + 20,00 \text{ m}) \times 2,00 \text{ vezes} = 56,18 \text{ m}$ <p><u>Área do tapume</u></p> $Q = 60,00 \text{ m} \times 2,20 \text{ m} = 132,00 \text{ m}^2$				
9	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m2	24,00
$Q = 4,00 \text{ m} \times 2,00 \text{ m} \times 3,00 \text{ un} = 24,00 \text{ m}^2$				
10	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
$Q = 1,00 \text{ un}$				
11	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
$Q = 1,00 \text{ un}$				
12	01.003.0001-0	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3".INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	m	50,00
$Q = 50,00 \text{ m}$				

MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO : Bairro Legal Tapera - Campos dos Goytacazes

SEQ	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
13	01.008.0200-0	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM	un	1,00
		Q = 1,00 un		
14	01.016.0021-0	IMPLANTACAO DE MARCO DE R.N,EM CONCRETO COM TARUGO METALICO,E DETERMINACAO DE SUA COTA POR TRANSPORTE DE COTA,DE R.N.JAESTABELECIDO.O CUSTO INCLUI ESTE TRANSPORTE ATE A DISTANCIADA 150,00M.ALEM DESTE CUSTO,PAGAR O NIVELAMENTO PELOS CODIGOS 01.016.0050 A 01.016.0052	un	4,00
		Q = 4,00 un		
15	01.016.0082-0	LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO CADASTRAL DE AREA URBANA OU SUBURBANA,DESTINADA A REGULARIZACAO FUNDIARIA,PROJETOS VIARIOSE DE INFRAESTRUTURA,URBANIZACAO E ASSEMBLHADOS,UTILIZANDO POLIGONAL III PAC,DESENHO NA ESCALA DE 1:250 A 1:100 EM AREASMEDIANAMENTE OCUPADAS(ATE 50% DAS QUADRAS),EM AREAS ACIMA DE10000M2	m2	160.413,00
		Q = 48.987,37 m2		
16	01.050.0157-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	m2	33.384,83
		Q = 33.384,83 m2		
17	01.050.0190-0	PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEICULOS E PEDESTRES EM RUAS EAVIDAS URBANAS,COM CALCADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MAXIMA DE 13M,APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE	há	4,90
		Q = 4,90 ha		
18	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	22,00
		Q = 4.319,63 m A CADA 200,00 m 22 PLACAS		
19	02.020.0005-0	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM ARESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES	m	590,00
		Q = Extensão da Drenagem 5.808,00 m a cada 100 m Comprimento = 590,00 m 10,00 un 59,00 un 10,00 m		
20	02.030.0010-0	BALIZADOR VAGALUME (ALUGUEL),EQUIPADO COM PISCA ALERTA E PAINES DE FITA REFLETIVA PADRAO ENGENHARIA COM ALTURA DE 1,32M,DE ACORDO COM O MANUAL DA CET-RIO,INCLUSIVE MANUTENCAO,PRIMEIRA COLOCACAO E RETIRADA DA OBRA	unxmes	1.200,00
		Q = 100 un x 12,00 meses = 1.200,00 un x mês		
21	02.020.0009-0	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	un	4,00
		Q = 4,00 un		
22	02.020.0009-0	SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS,INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS,CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	un	4,00
		Q = 4,00 un		
ETAPA B - PAVIMENTAÇÃO				
DEMOLIÇÕES E ARRANCAMENTOS				
23	05.001.0143-0	ARRANCAMENTO DE PARALELEPIPEDOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m2	49.769,51
		Q = = Área de ruas em paralelos, menos a São Benedito, que é de asfalto. 49.769,51 m2		
24	08.008.0002-0	ASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDOS COM REAPROVEITAMENTO DOS MESMOS E FORNECIMENTO DO PO-DE-PEDRA,EXCLUSIVE REJUNTAMENTO	m2	33.384,83

MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO : Bairro Legal Tapera - Campos dos Goytacazes

SEQ	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
		<p>Q = = Área de ruas em paralelos 33.384,83 m²</p>		
25	05.002.0005-1	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PAVIMENTACAO DE CONCRETO ASFALTICO,COM 5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m ²	2.609,64
		<p>Q = = Estrada São Benedito 2.609,64 m²</p>		
26	05.002.0014-0	DEMOLICAO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PASSEIO CIMENTADO COM ESPESSURA ATE 10CM,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m ²	7.520,93
		<p>Q = = Área de calçada 25.069,75 m² x 30% = 7520,93</p>		
27	05.001.0142-0	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS,DE GRANITO OU CONCRETO,RETOS OU CURVOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	m	6.915,88
		<p>Q = = Extensao de meio fio 6.915,88 m</p>		
28	03.021.0005-1	ESCAVACAO MECANICA,A CEU ABERTO,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3	m ³	24.750,52
		<p>Ruas de asfalto Pó de pedra = 18.994,32 m² x 0,10 m = 1.899,432 m³ Brita corrida = 18.994,32 m² x 0,50 m = 9.497,160 m³</p> <p>Ruas de paralelepipedo Pó de pedra = 33.384,83 m² x 0,10 m = 3.338,483 m³ Brita corrida = 33.384,83 m² x 0,30 m = 10.015,449 m³</p>		
29	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	t	114.773,79
		<p>DESCARTE Escavação Q1 = 24.750,52 m³ x 1,70 t / m³ = 42.075,89 t Meio-fio Q4 = 6.915,88 m³ x 2,40 t / m³ = 16.598,11 t Calçada Q5 = 7.520,93 m³ x 2,40 t / m³ = 18.050,22 t base de brita corrida = 19.512,60 m³ x 1,95 t / m³ = 38.049,57 t Q = 114.773,79 t</p>		
30	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	1.147.737,94
		<p>Q = 114.773,79 t x Distancia bota fora 10,00 km = 1.147.737,94 t x km</p>		
31	08.001.0008-0	BASE DE BRITA CORRIDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO	m ³	19.512,60
		<p>Asfalto = 18.994,32 m² x 0,50 m = 9.497,16 m³ Paralelepipedo = 33.384,83 m² x 0,30 m = 10.015,44 m³</p>		
32	08.026.0002-0	PINTURA DE LIGACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ	m ²	18.994,32
		Asfalto 18.994,32 m ²		
33	08.026.0001-0	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO DER-RJ	m ²	18.994,32
		Asfalto 18.994,32 m ²		
34	08.015.0060-0	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE,EXECUTADO EM UMA CAMADA,DE ACORDO COM AS INSTRUCOES/ESPECIFICACOESDO CONTRATANTE,COMPREENDENDO PREPARO,ESPALHAMENTO E COMPACTACAO MECANICOS E OS MATERIAIS,EXCLUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA PISTA	t	2.184,35
		Asfalto 18.994,32 m ² x 0,0500 m x 2,30 t/m ³ = 2.184,35 t		
35	04.005.0140-0	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 DE12T	t x km	21.843,47
		<p>Material Betuminoso Usina de asfalto Q1 = 2.184,35 t x 10,00 km = 21.843,47 t x km</p> <p>PASSEIO E ACESSIBILIDADE</p>		
36	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	m ²	25.069,75
		Q = 25.069,75 m ²		
37	13.370.0015-0	PATIO DE CONCRETO,NA ESPESSURA DE 10CM,NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M,COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	m ²	25.069,75

MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO : Bairro Legal Tapera - Campos dos Goytacatezes

SEQ	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
		Q = 25.069,75 m2		
38	08.040.0005-0	MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS,DE CONCRETO USINADO 15MPA,MOLDADO "IN LOCO",ATRAVES DE MAQUINA ESPECIAL,MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA,ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PO-DE-PEDRA,NO TRACO 1:3,COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA	m	13.831,76
		Q = 13.831,76 m		
ETAPA C - DRENAGEM				
DRENAGEM PLUVIAL URBANA				
39	06.015.0030-0	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM),PAREDESDE 0,20M DE ESP.,(0,30X0,90X0,90)M,P/AGUAS PLUVIAIS,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHADE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	un	303,00
		Q = 303,00 un		
40	06.016.0010-0	GRELHA COM CAIXILHO (RALO PARA SARJETA) DE FERRO FUNDIDO NODULAR,ARTICULADA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (30X90)CM,CLASSE C-250,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	un	303,00
		Q = 303,00 un		
41	06.016.0007-0	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR) ARTICULADO,CIRCULAR,DN 600MM,COM TAMPA PARA ACESSO DE MANUTENCAO E SOBRETAMPA PARA MANOBRA,CLASSE D400,CONFORME ABNT NBR 10160,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	un	147,00
		Q = 147,00 un		
42	06.004.0062-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 400MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	m	3.412,00
		d= 400mm		
		Q1 = 2444,00 m REDE		
		Q2 = 968,00 m RAMAIS		
		Q= 3412,00 m		
43	06.004.0066-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 600MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	m	877,00
		d= 600mm		
		Q = 877,00 m		
44	06.004.0070-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 800MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	m	646,00
		d= 800mm		
		Q = 646,00 m		
45	06.004.0074-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1000MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	m	514,00
		d= 1000mm		
		Q = 514,00 m		
46	06.004.0078-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1200MM,ATERROE SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOMATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NOTRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT.	m	359,00
		d= 1200mm		
		Q = 359,00 m		
47	06.004.0254-1	COBERTURA DE CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OUARMADO,PARA VAOS ATE 5,00M.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m2	1.322,50
		Galeria 2,0 x 2,0 (m) 320,00 m x 2,00 m = 640,00 m2		
		Galeria 2,5 x 2,0 (m) 273,00 m x 2,50 m = 682,50 m2		
		Q = 1322,50 m		
48	06.004.0253-1	CANAL PRE-FABRICADO,EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO,COM SECAO EM "U",MEDIDO PELA AREA DO PERIMETRO INTERNO DA SECAO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m2	3.694,50
		perimetro		
		Galeria 2,0 x 2,0 (m) 320,00 m x 6,00 m = 1.920,00 m		
		Galeria 2,50 x 2,0 (m) 273,00 m x 6,50 m = 1.774,50 m		
		Q = 3694,50 m		

MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO : Bairro Legal Tapera - Campos dos Goytacazes

SEQ	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE																																																																																																																																																																						
49	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	m2	8.029,00																																																																																																																																																																						
<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Comprimento</td> <td></td> <td></td> <td>Altura</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ramal</td> <td></td> <td>Q1= 968,00 m</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>2323,20 m2</td> </tr> <tr> <td>d=400</td> <td></td> <td>Q2= 2.444,00 m</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>5865,60 m2</td> </tr> <tr> <td>d=600</td> <td></td> <td>Q3= 877,00 m</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>2104,80 m2</td> </tr> <tr> <td>d=800</td> <td></td> <td>Q4= 646,00 m</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>1550,40 m2</td> </tr> <tr> <td>d=1000</td> <td></td> <td>Q5= 514,00 m</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>1233,60 m2</td> </tr> <tr> <td>d=1200</td> <td></td> <td>Q6= 359,00 m</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>861,60 m2</td> </tr> <tr> <td>Galeria 2,0 x 2,0 (m)</td> <td></td> <td>Q8= 320,00 m</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>768,00 m2</td> </tr> <tr> <td>Galeria 2,5 x 2,0 (m)</td> <td></td> <td>Q9= 273,00 m</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>655,20 m2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Quantidade</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Comprimento</td> <td></td> <td>Altura</td> </tr> <tr> <td>(1,20 x 1,20)</td> <td>PV 0,40/0,60</td> <td>Q10= 88,00 un</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>2,20 m</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>387,20 m2</td> </tr> <tr> <td>(1,30 x 1,30)</td> <td>PV 0,80</td> <td>Q11= 18,00 un</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>2,30 m</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>82,80 m2</td> </tr> <tr> <td>(1,50 x 1,50)</td> <td>PV 1,00</td> <td>Q12= 15,00 un</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>2,50 m</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>75,00 m2</td> </tr> <tr> <td>(1,7x1,7)</td> <td>PV 1,20</td> <td>Q13= 9,00 un</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>2,70 m</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>48,60 m2</td> </tr> <tr> <td>(2,0x2,0)</td> <td>PV de Galeria</td> <td>Q14= 8,00 un</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>3,00 m</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>48,00 m2</td> </tr> <tr> <td>(2,5x2,0)</td> <td>PV de Galeria</td> <td>Q14= 9,00 un</td> <td>x</td> <td>2,00 lados</td> <td>x</td> <td>3,00 m</td> <td>x</td> <td>1,20 m</td> <td>=</td> <td>54,00 m2</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>=</td> <td>16.058,00 m2</td> <td>X</td> <td>50%</td> <td>=</td> <td>8.029,00 m2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Comprimento			Altura				Ramal		Q1= 968,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	2323,20 m2	d=400		Q2= 2.444,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	5865,60 m2	d=600		Q3= 877,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	2104,80 m2	d=800		Q4= 646,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	1550,40 m2	d=1000		Q5= 514,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	1233,60 m2	d=1200		Q6= 359,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	861,60 m2	Galeria 2,0 x 2,0 (m)		Q8= 320,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	768,00 m2	Galeria 2,5 x 2,0 (m)		Q9= 273,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	655,20 m2			Quantidade				Comprimento		Altura	(1,20 x 1,20)	PV 0,40/0,60	Q10= 88,00 un	x	2,00 lados	x	2,20 m	x	1,20 m	=	387,20 m2	(1,30 x 1,30)	PV 0,80	Q11= 18,00 un	x	2,00 lados	x	2,30 m	x	1,20 m	=	82,80 m2	(1,50 x 1,50)	PV 1,00	Q12= 15,00 un	x	2,00 lados	x	2,50 m	x	1,20 m	=	75,00 m2	(1,7x1,7)	PV 1,20	Q13= 9,00 un	x	2,00 lados	x	2,70 m	x	1,20 m	=	48,60 m2	(2,0x2,0)	PV de Galeria	Q14= 8,00 un	x	2,00 lados	x	3,00 m	x	1,20 m	=	48,00 m2	(2,5x2,0)	PV de Galeria	Q14= 9,00 un	x	2,00 lados	x	3,00 m	x	1,20 m	=	54,00 m2	Q	=	16.058,00 m2	X	50%	=	8.029,00 m2			
		Comprimento			Altura																																																																																																																																																																					
Ramal		Q1= 968,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	2323,20 m2																																																																																																																																																																		
d=400		Q2= 2.444,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	5865,60 m2																																																																																																																																																																		
d=600		Q3= 877,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	2104,80 m2																																																																																																																																																																		
d=800		Q4= 646,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	1550,40 m2																																																																																																																																																																		
d=1000		Q5= 514,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	1233,60 m2																																																																																																																																																																		
d=1200		Q6= 359,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	861,60 m2																																																																																																																																																																		
Galeria 2,0 x 2,0 (m)		Q8= 320,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	768,00 m2																																																																																																																																																																		
Galeria 2,5 x 2,0 (m)		Q9= 273,00 m	x	2,00 lados	x	1,20 m	=	655,20 m2																																																																																																																																																																		
		Quantidade				Comprimento		Altura																																																																																																																																																																		
(1,20 x 1,20)	PV 0,40/0,60	Q10= 88,00 un	x	2,00 lados	x	2,20 m	x	1,20 m	=	387,20 m2																																																																																																																																																																
(1,30 x 1,30)	PV 0,80	Q11= 18,00 un	x	2,00 lados	x	2,30 m	x	1,20 m	=	82,80 m2																																																																																																																																																																
(1,50 x 1,50)	PV 1,00	Q12= 15,00 un	x	2,00 lados	x	2,50 m	x	1,20 m	=	75,00 m2																																																																																																																																																																
(1,7x1,7)	PV 1,20	Q13= 9,00 un	x	2,00 lados	x	2,70 m	x	1,20 m	=	48,60 m2																																																																																																																																																																
(2,0x2,0)	PV de Galeria	Q14= 8,00 un	x	2,00 lados	x	3,00 m	x	1,20 m	=	48,00 m2																																																																																																																																																																
(2,5x2,0)	PV de Galeria	Q14= 9,00 un	x	2,00 lados	x	3,00 m	x	1,20 m	=	54,00 m2																																																																																																																																																																
Q	=	16.058,00 m2	X	50%	=	8.029,00 m2																																																																																																																																																																				
50	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	m3	1.307,36																																																																																																																																																																						
<table border="0"> <tr> <td>Ramal</td> <td></td> <td>Comprimento</td> <td></td> <td>Largura da Vala</td> <td></td> <td>Altura</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Q1= 968,00 m</td> <td>x</td> <td>1,00 m</td> <td>x</td> <td>1,00 m</td> <td>=</td> <td>968,000 m3</td> </tr> <tr> <td>Cx Ralo</td> <td></td> <td>Quantidade</td> <td></td> <td>Comprimento</td> <td></td> <td>Largura da vala</td> <td></td> <td>Altura</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Q2= 303,00 un</td> <td>x</td> <td>0,80 m</td> <td>x</td> <td>1,40 m</td> <td>x</td> <td>1,00 m</td> <td>=</td> <td>339,360 m3</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>=</td> <td>1.307,36 m3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Ramal		Comprimento		Largura da Vala		Altura					Q1= 968,00 m	x	1,00 m	x	1,00 m	=	968,000 m3	Cx Ralo		Quantidade		Comprimento		Largura da vala		Altura			Q2= 303,00 un	x	0,80 m	x	1,40 m	x	1,00 m	=	339,360 m3	Q	=	1.307,36 m3																																																																																																																													
Ramal		Comprimento		Largura da Vala		Altura																																																																																																																																																																				
		Q1= 968,00 m	x	1,00 m	x	1,00 m	=	968,000 m3																																																																																																																																																																		
Cx Ralo		Quantidade		Comprimento		Largura da vala		Altura																																																																																																																																																																		
		Q2= 303,00 un	x	0,80 m	x	1,40 m	x	1,00 m	=	339,360 m3																																																																																																																																																																
Q	=	1.307,36 m3																																																																																																																																																																								
51	03.016.0005-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	m3	5.883,48																																																																																																																																																																						
<p><u>D= 0,40M</u></p> <table border="0"> <tr> <td>Q1 Rede</td> <td>=</td> <td>2444,00 m</td> <td>x</td> <td>Largura da vala</td> <td>1,00 m</td> <td>x</td> <td>Altura</td> <td>1,50 m</td> <td>=</td> <td>3.666,00 m3</td> </tr> </table> <p><u>D= 0,60M</u></p> <table border="0"> <tr> <td>Q2</td> <td>=</td> <td>877,00 m</td> <td>x</td> <td>Largura da vala</td> <td>1,20 m</td> <td>x</td> <td>Altura</td> <td>1,50 m</td> <td>=</td> <td>1.578,60 m3</td> </tr> </table> <p><u>PV 1,20 X 1,20</u></p> <table border="0"> <tr> <td>Q3=</td> <td>88,00 un</td> <td>x</td> <td>2,20 m</td> <td>x</td> <td>2,20 m</td> <td>x</td> <td>1,50 m</td> <td>=</td> <td>638,88 m3</td> </tr> </table> <p>Q= 5.883,48 m3</p>					Q1 Rede	=	2444,00 m	x	Largura da vala	1,00 m	x	Altura	1,50 m	=	3.666,00 m3	Q2	=	877,00 m	x	Largura da vala	1,20 m	x	Altura	1,50 m	=	1.578,60 m3	Q3=	88,00 un	x	2,20 m	x	2,20 m	x	1,50 m	=	638,88 m3																																																																																																																																						
Q1 Rede	=	2444,00 m	x	Largura da vala	1,00 m	x	Altura	1,50 m	=	3.666,00 m3																																																																																																																																																																
Q2	=	877,00 m	x	Largura da vala	1,20 m	x	Altura	1,50 m	=	1.578,60 m3																																																																																																																																																																
Q3=	88,00 un	x	2,20 m	x	2,20 m	x	1,50 m	=	638,88 m3																																																																																																																																																																	
52	03.016.0010-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	m3	2.217,48																																																																																																																																																																						
<p><u>D= 0,60M</u></p> <table border="0"> <tr> <td>Q1</td> <td>=</td> <td>877,00 m</td> <td>x</td> <td>Largura da vala</td> <td>1,20 m</td> <td>x</td> <td>Altura</td> <td>1,50 m</td> <td>=</td> <td>1.578,60 m3</td> </tr> </table> <p><u>PV 1,20X1,20M</u></p> <table border="0"> <tr> <td>Q2=</td> <td>88,00 un</td> <td>x</td> <td>2,20 m</td> <td>x</td> <td>2,20 m</td> <td>x</td> <td>1,50 m</td> <td>=</td> <td>638,88 m3</td> </tr> </table> <p>Q= 2.217,48 m3</p>					Q1	=	877,00 m	x	Largura da vala	1,20 m	x	Altura	1,50 m	=	1.578,60 m3	Q2=	88,00 un	x	2,20 m	x	2,20 m	x	1,50 m	=	638,88 m3																																																																																																																																																	
Q1	=	877,00 m	x	Largura da vala	1,20 m	x	Altura	1,50 m	=	1.578,60 m3																																																																																																																																																																
Q2=	88,00 un	x	2,20 m	x	2,20 m	x	1,50 m	=	638,88 m3																																																																																																																																																																	
53	03.020.0060-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	m3	7.761,72																																																																																																																																																																						
<p><u>D= 0,80M</u></p> <table border="0"> <tr> <td>Q1</td> <td>=</td> <td>646,00 m</td> <td>x</td> <td>Largura da vala</td> <td>1,60 m</td> <td>x</td> <td>Altura</td> <td>1,50 m</td> <td>=</td> <td>1.550,40 m3</td> </tr> </table> <p><u>D= 1,00M</u></p> <table border="0"> <tr> <td>Q2</td> <td>=</td> <td>514,00 m</td> <td>x</td> <td>Largura da vala</td> <td>2,00 m</td> <td>x</td> <td>Altura</td> <td>1,50 m</td> <td>=</td> <td>1.542,00 m3</td> </tr> </table> <p><u>D= 1,20M</u></p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Largura da vala</td> <td></td> <td></td> <td>Altura</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Q1	=	646,00 m	x	Largura da vala	1,60 m	x	Altura	1,50 m	=	1.550,40 m3	Q2	=	514,00 m	x	Largura da vala	2,00 m	x	Altura	1,50 m	=	1.542,00 m3					Largura da vala			Altura																																																																																																																																								
Q1	=	646,00 m	x	Largura da vala	1,60 m	x	Altura	1,50 m	=	1.550,40 m3																																																																																																																																																																
Q2	=	514,00 m	x	Largura da vala	2,00 m	x	Altura	1,50 m	=	1.542,00 m3																																																																																																																																																																
				Largura da vala			Altura																																																																																																																																																																			

MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO : Bairro Legal Tapera - Campos dos Goytacazes

SEQ	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
		Q3 = 359,00 m x 2,20 m x 1,50 m = 1.184,70 m3		
		<u>Galeria 2,0 x 2,0 (m)</u>		
		Q5 = 320,00 m x Largura da vala 3,00 m x Altura 1,50 m = 1.440,00 m3		
		<u>Galeria 2,5x 2,0 (m)</u>		
		Q6 = 273,00 m x Largura da vala 3,50 m x Altura 1,50 m = 1.433,25 m3		
		<u>PV 1,30X1,30M</u> (800MM)		
		Q7= 18,00 un x 2,30 m x 2,30 m x 1,50 m = 142,83 m3		
		<u>PV 1,50X1,50M</u> (1000MM)		
		Q8= 15,00 un x 2,50 m x 2,50 m x 1,50 m = 140,63 m3		
		<u>PV 1,70X1,70M</u> (1200MM)		
		Q9= 9,00 un x 2,70 m x 2,70 m x 1,50 m = 98,42 m3		
		<u>PV 2,0 X 2,0 M</u> (Galeria)		
		Q10= 17,00 un x 3,00 m x 3,00 m x 1,50 m = 229,50 m3		
		Q = 7.761,72 m3		
54	03.020.0065-1	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDADAÇÃO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	m3	7.761,72
		<u>D= 0,80M</u>		
		Q1 = 646,00 m x 1,60 m x 1,50 m = 1.550,40 m3		
		<u>D= 1,00M</u>		
		Q2 = 514,00 m x 2,00 m x 1,50 m = 1.542,00 m3		
		<u>D= 1,20M</u>		
		Q3 = 359,00 m x 2,20 m x 1,50 m = 1.184,70 m3		
		<u>Galeria 2,0 x 2,0 (m)</u>		
		Q5 = 320,00 m x 3,00 m x 1,50 m = 1.440,00 m3		
		<u>Galeria 2,5 x 2,0 (m)</u>		
		Q6 = 273,00 m x 3,50 m x 1,50 m = 1.433,25 m3		
		<u>PV 1,30X1,30M</u>		
		Q7= 18,00 un x 2,30 m x 2,30 m x 1,50 m = 142,83 m3		
		<u>PV 1,50X1,50M</u> (1000MM)		
		Q8= 15,00 un x 2,50 m x 2,50 m x 1,50 m = 140,63 m3		
		<u>PV 1,70X1,70M</u> (1200MM)		
		Q9= 9,00 un x 2,70 m x 2,70 m x 1,50 m = 98,42 m3		
		<u>PV 2,0 X 2,0 M</u> (Galeria)		
		Q10= 17,00 un x 3,00 m x 3,00 m x 1,50 m = 229,50 m3		
		Q= 7.761,72 m3		

MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO : Bairro Legal Tapera - Campos dos Goytacazes

SEQ	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
55	03.020.0070-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE,OU CAVAS DE FUNDACAO,ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	m3	2.022,83
		<u>D= 1,00M</u>		
		Q1 = 514,00 m x 2,00 m x 0,50 m = 514,00 m3		
		<u>D= 1,20M</u>		
		Q2 = 359,00 m x 2,20 m x 0,50 m = 394,90 m3		
		<u>Galeria 2,0 x 2,0 (m)</u>		
		Q4 320,00 m x 3,00 m x 0,50 m = 480,00 m3		
		<u>Galeria 2,5 x 2,0 (m)</u>		
		Q5 273,00 m x 3,50 m x 0,50 m = 477,75 m3		
		<u>PV 1,60X1,60M</u> (1000MM)		
		Q6= 15,00 un x 2,50 m x 2,50 m x 0,50 m = 46,88 m3		
		<u>PV 1,70X1,70M</u> (1200MM)		
		Q7= 9,00 un x 2,70 m x 2,70 m x 0,50 m = 32,81 m3		
		<u>PV 2,0 X 2,0 M</u> (Galeria)		
		Q8= 17,00 un x 3,00 m x 3,00 m x 0,50 m = 76,50 m3		
		Q= 2.022,83 m3		
56	05.081.0031-0	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM",COM LARGURA DE 3,00ME PROFUNDIDADE DE 2,50M,INCLUSIVE MOVIMENTACAO COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA E MAO-DE-OBRA.A MEDICAO SERA FEITA PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	m2	5.427,50
		Q1 514,00 m x 2,50 m = 1.285,00 m2 (D=1,00m)		
		Q2 359,00 m x 2,50 m = 897,50 m2 (D=1,20m)		
		Q3 320,00 m x 2,50 m = 800,00 m2 Galeria 2,0 x 2,0 (m)		
		Q4 273,00 m x 2,50 m = 682,50 m2 Galeria 2,5 x 2,0 (m)		
		Q5 646,00 m x 2,50 m = 1.615,00 m2 (D= 0,80)		
		Q6 18 un x 2,50 m = 45,00 m2 PV - 800		
		Q7 15 un x 2,50 m = 37,50 m2 PV- 1000		
		Q8 9 un x 2,50 m = 22,50 m2 PV -1200		
		Q9 17 un x 2,50 m = 42,50 m2 PV - Galeria 2,0 x 2,0 (UN)		
		Q = 5.427,50 m2		
57	05.081.0032-0	ESCORAMENTO PARA VALAS "TIPO BLINDAGEM",COM LARGURA DE 3,00ME PROFUNDIDADE DE 4,50M,INCLUSIVE MOVIMENTACAO COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA E MAO-DE-OBRA.A MEDICAO SERA FEITA PELO PRODUTO DAS ALTURAS DAS PAREDES ESCORADAS (2 LADOS) VEZES O COMPRIMENTO DA VALA	M2	1.839,00
		Q1 514,00 m x 1,00 m = 514,00 m2 (D=1,00m)		
		Q2 359,00 m x 1,00 m = 359,00 m2 (D=1,20m)		
		Q3 320,00 m x 1,00 m = 320,00 m2 Galeria 2,0 x 2,0 (m)		
		Q4 273,00 m x 1,00 m = 273,00 m2 Galeria 2,5 x 2,0 (m)		
		Q5 646,00 m x 0,50 m = 323,00 m2 (D= 0,80)		
		Q6 18,00 m x 0,50 m = 9,00 m2 PV - 800		
		Q7 15,00 m x 1,00 m = 15,00 m2 PV- 1000		
		Q8 9,00 m x 1,00 m = 9,00 m2 PV -1200		
		Q9 17,00 m x 1,00 m = 17,00 m2 PV - Galeria 2,0 x 2,0 (UN)		
		Q = 1.839,00 m2		

MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO : Bairro Legal Tapera - Campos dos Goytacazes

SEQ	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
58	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	t	12.858,22

Volume de carga tubo 40 = Volume tubo + volume embasamento				
Q1	617,108 m3	+	409,44 m3)	x 1,70 t / m3 = 1.745,13 t
Volume de carga tubo 60 = Volume tubo + volume embasamento				
Q3	356,890 m3	+	105,24 m3)	x 1,70 t / m3 = 785,62 t
Volume de carga tubo 80 = Volume tubo + volume embasamento				
Q5	467,353 m3	+	103,36 m3)	x 1,70 t / m3 = 970,21 t
Volume de carga tubo 100 = Volume tubo + volume embasamento				
Q6	581,026 m3	+	102,80 m3)	x 1,70 t / m3 = 1.162,50 t
Volume de carga tubo 120 = Volume tubo + volume embasamento				
Q7	584,372 m3	+	78,98 m3)	x 1,70 t / m3 = 1.127,70 t
Volume de carga galeria 2,00x2,00 = Volume galeria + volume embasamento				
Q8	1.280,00 m3	+	96,00 m3)	x 1,70 t / m3 = 2.339,20 t
Volume de carga galeria 2,50x2,00 = Volume galeria + volume embasamento				
Q9	1.365,00 m3	+	95,55 m3)	x 1,70 t / m3 = 2.482,94 t
Volume de carga PV 400/600 = Volume PV				
Q10	88 un	x	5,88 m3	x 1,70 t / m3 = 879,65 t
Volume de carga PV 800 = Volume PV				
Q11	18 un	x	6,75 m3	x 1,70 t / m3 = 206,55 t
Volume de carga PV 1000 = Volume PV				
Q12	15 un	x	10,12 m3	x 1,70 t / m3 = 257,93 t
Volume de carga PV 1200 = Volume PV				
Q13	9 un	x	12,64 m3	x 1,70 t / m3 = 193,32 t
Volume de carga PV Galeria 2,00x2,00m = Volume PV				
Q14	17 un	x	14,00 m3	x 1,70 t / m3 = 404,60 t
Volume de carga Caixa de Ralo = Volume Galerias				
Q15	303 un	x	0,59 m3	x 1,70 t / m3 = 302,88 t
Q =	12.858,22 t			

59	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	128.582,25
----	---------------	---	--------	------------

Q =	12.858,22 t	x	10,00 km	=	128.582,25 t x km
-----	-------------	---	----------	---	--------------------------

60	06.088.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	m3	991,37
----	---------------	--	----	--------

	Comprimento	Largura da vala	Espessura	
Q1 =	3412,00 m	x 1,20 m	x 0,10 m	= 409,44 m3 (D=0,40)
Q3 =	877,00 m	x 1,20 m	x 0,10 m	= 105,24 m3 (D=0,60)
Q5 =	646,00 m	x 1,60 m	x 0,10 m	= 103,36 m3 (D=0,80)
Q6 =	514,00 m	x 2,00 m	x 0,10 m	= 102,80 m3 (D=1,00)
Q7 =	359,00 m	x 2,20 m	x 0,10 m	= 78,98 m3 (D=1,20)
Q8 =	320,00 m	x 3,00 m	x 0,10 m	= 96,00 m3 (galeria 2,00x2,00)
Q9 =	273,00 m	x 3,50 m	x 0,10 m	= 95,55 m3 (galeria 2,50x2,00)
Q=	991,37 m3			

61	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	m3	17.548,89
----	---------------	--	----	-----------

Volume de reaterro

Volume de reaterro 0,40 = Volume acima da geratriz superior

LARGURA DA VALA X ALTURA DO REATERRO

Q1 =	3412,00 m	x	1,06	=	3.616,72 t
------	-----------	---	------	---	------------

Volume de reaterro 0,60 = Volume acima da geratriz superior

Q3 =	877,00 m	x	2,81	=	2.462,62 t
------	----------	---	------	---	------------

Volume de reaterro 0,80 = Volume acima da geratriz superior

Q5 =	646,00 m	x	3,39	=	2.191,23 t
------	----------	---	------	---	------------

Volume de reaterro 1,0 = Volume acima da geratriz superior

Q6 =	514,00 m	x	4,80	=	2.467,20 t
------	----------	---	------	---	------------

MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO : Bairro Legal Tapera - Campos dos Goytacazes

SEQ	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
		Volume de reaterro 1,20 = Volume acima da geratriz Q7 = 359,00 m x 4,80 = 1.721,76 t		
		Volume de reaterro galeria 2,0 x 2,0 = Volume escavado - Volume do tubo Q9 = (3.360,00 m3) - 1.548,800 m3 = 1.811,20 t		
		Volume de reaterro galeria 2,5 x 2,0 = Volume escavado - Volume do tubo Q10 = (3.344,25 m3) - 1.621,620 m3 = 1.722,63 t		
		Volume de reaterro caixa ralo = Volume escavado - Volume do tubo Q11 = (339,36 m3) - 248,157 m3 = 91,20 t		
		Volume de reaterro PV 1,20X1,20 (400/600mm) = Volume escavado - Volume PV Q12 = (1.277,76 m3) - 517,440 m3 = 760,32 t		
		Volume de reaterro PV 1,30X1,30 (800mm) = Volume escavado - Volume PV Q13 = (285,66 m3) - 121,500 m3 = 164,16 t		
		Volume de reaterro PV 1,50X1,50 (1000mm) = Volume escavado - Volume PV Q14 = (328,13 m3) - 151,725 m3 = 176,40 t		
		Volume de reaterro PV 1,70X1,70 (1200mm) = Volume escavado - Volume PV Q15 = (229,64 m3) - 113,715 m3 = 115,92 t		
		Volume de reaterro PV 2,0X2,00 (GALERIAS) = Volume escavado - Volume PV Q16 = (535,50 m3) - 287,980 m3 = 247,52 t		
		Q = 17.548,89 m3		
62	20.111.0008-0	PO-DE-PEDRA,PARA REGIAO DE CAMPOS,EXCLUSIVE TRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO,FORNECIMENTO	m3	12.284,22
		Q = 17.548,89 m3 x 0,70 = 12284,22 m3		
63	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	560.743,79
		recebimento de Pó-de-pedra Q1 = 12284,22 m3 x 1,80 t / m3 x 10,00 km = 221.115,95 t x km Bota-fora material = Volume total de escavação * 70% Q2 = 18868,21 m3 x 1,80 t / m3 x 10,00 km = 339.627,83 t x km Q = 560.743,79 t x km		
64	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 17T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRA,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3	t	33.962,78
		Bota-fora material = Volume total de escavação * 70% Q2 = 18868,21 m3 x 1,80 t / m3 = 33.962,78 t Q = 33.962,78 t		
65	06.015.0010-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.,ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCR.ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS	un	88,00
		Q = 88,00 un		
66	06.015.0011-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,30X1,30X1,40M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM.UTILIZ.ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG.ENCHIMENTODOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAU DE FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.DE TODOS OS MATERIAIS	un	18,00
		Q = 18,00 un		
67	06.015.0013-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,50X1,50X1,60M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	un	15,00
		Q = 15,00 un		
68	06.015.0015-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/1,70X1,70X1,80M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	un	9,00
		Q = 9,00 un		

MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO : Bairro Legal Tapera - Campos dos Goytacazes

SEQ	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
69	06.015.0016-0	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M,P/COLETOR DEAGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADASE REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOSE BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUSDE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	un	17,00
		Q = 17,00 un		
70	01.007.0010-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE UM CONJUNTO DE BOMBAS PARA ATE 70,00M DE COLETORES (INCLUSIVE ESTES)	UN	25,00
		extensão total 6915,88 x 25% = 1.728,97 / 70 = 25,00		
71	01.007.0020-0	CRAVACAO E RETIRADA DE UMA PONTEIRA FILTRANTE	UN	864,00
		extensão drenada 1.728,97 / uma ponteira a cada 2 m 2 = 864,00		
72	01.007.0025-0	OPERACAO E MANUTENCAO DO SISTEMA,EXCLUSIVE ENERGIA ELETRICA,PELO TEMPO CORRIDO DE EMPREGO NA OBRA	DIA	90,00
		considerado 3 meses de escavações = 90 dias		
73	01.007.0030-0	ENERGIA CONSUMIDA PELO SISTEMA,MEDIDA PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO	CV X H	27.000,00
		potencia 12,5 x horas 24 x dias 90 = 27000		
ETAPA D - SINALIZAÇÃO				
74	05.015.0050-0	PLACA DE SINALIZACAO DE RODOVIAS,EM CHAPA DE ACO Nº16,TRATADA QUIMICAMENTE,INCLUSIVE PINTURA COM METAL PRIMER NAS DUAS FACES E ESMALTE SINTETICO PRETO NO VERSO.APLICACAO DE PELICULAS REFLETIVAS NO GRAU TECNICO E PELICULA PARA LEGENDA FIXADAATRAVES DE CASTANHAS DUPLAS EM POSTE DE CONCRETO ARMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	m2	36,83
		Placas de regulamentação (60 cm de diâmetro) = 69 un x 0,28 m2 = 19,55 m2 Placas de advertência (50cm) = 69 un x 0,25 m2 = 17,28 m2		
		Q = 36,83 m2		
75	05.020.0007-0	SINALIZACAO HORIZONTAL,MECANICA,COM TINTA TERMOPLASTICA A BASE DE RESINAS NATURAIS E/OU SINTETICAS,EM VIAS URBANAS,APLICADA POR EXTRUSAO,CONFORME ABNT NBR 12935,13132 E NORMA DNIT100/2018-ES.	m2	2.074,76
		Q= EXTENSAO TOTAL 6.916 M x 0,10 m x 3,00 faixas = 2.074,76 m2		
		Q = 2.074,76 m2		

Bairro Legal Tapera

Reassentamento de paralelos e construção de Calçadas

Nº	Logradouro	Extensão (m)	Larg. Entre muros (m)	Área entre muros (m ²)	Caixa de Rua			Calçada			faixa de pedestres	
					Larg. Média (m)	assentamento de paralel. (m ²)	concreto (m ²)	Larg. Média (m)	Área (m ²)	Meio-fio (m)	quant. De faixa de pedestres	área de faixas de pedestre
1	Rua Projetada 01	283,26	11,60	3.285,82	8,00	2.266,08	-	3,60	1.019,74	566,52	8,00	320,00
2	Rua Projetada 02	243,87	11,80	2.877,67	8,00	1.950,96	-	3,80	926,71	487,74	1,00	40,00
3	Rua Projetada 03	256,26	12,00	3.075,12	8,00	2.050,08	-	4,00	1.025,04	512,52	2,00	80,00
5	Rua Projetada 05	139,62	11,70	1.633,55	8,00	1.116,96	-	3,70	516,59	279,24	1,00	40,00
6	Rua Projetada 06	355,96	11,60	4.129,14	8,00	2.847,68	-	3,60	1.281,46	711,92	1,00	40,00
7	Rua Projetada sete	135,42	10,80	1.462,54	8,00	1.083,36	-	2,80	379,18	270,84	4,00	160,00
8	Rua projetada A	491,20	10,20	5.010,24	7,00	3.438,40	-	3,20	1.571,84	982,40	3,00	105,00
9	Rua projetada B (trecho 1)	155,70	8,45	1.315,67	6,00	934,20	-	2,45	381,47	311,40	2,00	60,00
10	Rua projetada B (trecho 2)	225,60	10,60	2.391,36	7,00	1.579,20	-	3,60	812,16	451,20	2,00	70,00
12	Rua Projetada um	518,42	11,80	6.117,36	8,00	4.147,36	-	3,80	1.970,00	1.036,84	4,00	160,00
13	Rua Projetada dois	544,95	11,80	6.430,41	8,00	4.359,60	-	3,80	2.070,81	1.089,90	4,00	160,00
14	Rua Projetada três	573,65	12,00	6.883,80	8,00	4.589,20	-	4,00	2.294,60	1.147,30	4,00	160,00
17	Rua sem nome 2	144,01	11,00	1.584,11	7,00	1.008,07	-	4,00	576,04	288,02	1,00	35,00
18	Rua Geison Jesus	144,01	11,60	1.670,52	8,00	1.152,08	-	3,60	518,44	288,02	1,00	40,00
21	Travessa José Dangelo	107,70	10,40	1.120,08	8,00	861,60	-	2,40	258,48	215,40	2,00	80,00
Totais		4.319,63 m	11,34 m	48.987,37 m²	7,73 m	33.384,83 m²	-	1,81 m	15.602,54 m²	8.639,26 m	40,00 un	1.550,00 m²

Pavimentação em Asfalto (CUBUQ) e Calçadas

Nº	Logradouro	Extensão (m)	Larg. Entre muros (m)	Área entre muros (m ²)	Caixa de Rua			Calçada			faixa de pedestres	
					Larg. Média (m)	CUBUQ (m ²)	concreto (m ²)	Larg. Média (m)	Área (m ²)	Meio-fio (m)	quant. De faixa de pedestres	área de faixas de pedestre
4	Rua Projetada 04	223,24	11,40	2.544,94	8,00	1.785,92	-	3,40	759,02	446,48	2,00	80,00
6	Rua Projetada 06	70,00	11,60	812,00	8,00	560,00	-	3,60	252,00	140,00	1,00	40,00
11	Rua projetada C	448,61	12,00	5.383,32	8,00	3.588,88	-	4,00	1.794,44	897,22	9,00	360,00
15	Rua Projetada Quatro	551,12	12,00	6.613,44	8,00	4.408,96	-	4,00	2.204,48	1.102,24	15,00	600,00
16	Rua sem nome 1	37,46	8,40	314,66	6,00	224,76	-	2,40	89,90	74,92	2,00	60,00
19	Rua Santo Antônio	830,88	11,00	9.139,68	7,00	5.816,16	-	4,00	3.323,52	1.661,76	14,00	490,00
20	Estrada São Benedito	434,94	8,40	3.653,50	6,00	2.609,64	-	2,40	1.043,86	869,88	4,00	120,00
Totais		2.596,25 m	10,96 m	28.461,54 m²	7,32 m	18.994,32 m²	-	1,82 m	9.467,22 m²	5.192,50 m	47,00 un	1.750,00 m²

Bairro Legal Tapera - Campos dos Goytacazes

Rede de Drenagem

Logradouro	Ramais de ralo - Ø 400 mm			Tubulação em Concreto - PA1 - Diâmetros em (mm)					Poço de Visita					Calhas Retangulares					Total p/ Lograd.
	Cx. Ralo (un)	Ext. p/ralo	Extensão (m)	Ø 400 (m)	Ø 600 (m)	Ø 800 (m)	Ø 1000 (m)	Ø 1200 (m)	PV - 400/600	PV - 800	PV- 1000	PV -1200	PV- 1500	PV - Galeria 2,0 x 2,0 (UN)	PV- Galeria 2,50 x 2,00 (UN)	Galeria 2,0 x 2,0 (m)	Galeria 2,5 x 2,0 (m)	PV's (un)	
Rua Projetada 01	16,00	3,40	54,40			146,00	144,00			4,00	4,00							8,00	290,00
Rua Projetada 02	12,00	3,40	40,80	80,00	120,00				5,00									5,00	200,00
Rua Projetada 03	20,00	3,40	68,00	160,00	189,00				9,00									9,00	349,00
Rua Projetada 04	10,00	3,40	34,00	80,00	80,00				4,00									4,00	160,00
Rua Projetada 05	8,00	3,40	27,20	120,00					3,00									3,00	120,00
Rua Projetada 06	13,00	3,40	44,20	181,00					6,00									6,00	181,00
Rua Projetada sete	6,00	3,40	20,40		73,00				2,00									2,00	73,00
Rua projetada A	24,00	2,90	69,60	292,00	90,00				11,00									11,00	382,00
Rua projetada B (trecho 1)	12,00	2,40	28,80	160,00					5,00									5,00	160,00
Rua projetada B (trecho 2)	8,00	2,90	23,20	120,00					3,00									3,00	120,00
Rua projetada C	22,00	3,40	74,80	120,00		84,00		206,00	3,00	2,00		6,00						11,00	410,00
Rua Projetada um	24,00	3,40	81,60	290,00	80,00				10,00									10,00	370,00
Rua Projetada dois	26,00	3,40	88,40	331,00	80,00				11,00									11,00	411,00
Rua Projetada três	25,00	3,40	85,00	371,00	40,00				11,00									11,00	411,00
Rua Projetada Quatro	20,00	3,40	68,00			72,00	216,00	73,00		2,00	7,00	1,00						10,00	361,00
Rua sem nome 1	2,00	2,40	4,80		45,00													-	45,00
Rua sem nome 2 - SEM DRENAGEM		2,90	-												-			-	-
Rua Geison Jesus - SEM DRENAGEM		3,40	-												-			-	-
Rua Santo Antônio	32,00	2,90	92,80		80,00	76,00	154,00	80,00	2,00	2,00	4,00	2,00		8,00	4,00	320,00	133,00	22,00	843,00
Estrada São Benedito	17,00	2,40	40,80			268,00				8,00					5,00		140,00	13,00	408,00
Travessa José Dangelo	6,00	3,40	20,40	139,00					3,00									3,00	139,00
															-			-	-
															-			-	-
															-			-	-
	303,00	-	968,00	2.444,00	877,00	646,00	514,00	359,00	88,00	18,00	15,00	9,00	-	8,00	9,00	320,00	273,00	147,00	5.433,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

EMOP	DESCRIÇÃO				QUANTIDADE	UNIDADE
05.105.0137-0	MAO DE OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				12,00	MES
ELEMENTO	MESES				Quantidade	TOTAL
Engenheiro	12,00				1,00	12,00
					TOTAL	12,00
EMOP	DESCRIÇÃO				QUANTIDADE	UNIDADE
05.105.0127-0	MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				12,00	MES
ELEMENTO	MESES				Quantidade	TOTAL
Encarregado de turma	12,00				1,00	12,00
					TOTAL	12,00
EMOP	DESCRIÇÃO				QUANTIDADE	UNIDADE
05.105.0169-0	MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				12,00	MES
ELEMENTO	MESES				Quantidade	TOTAL
Tec. Segurança do trabalho	12,00				1,00	12,00
					TOTAL	12,00
EMOP	DESCRIÇÃO				QUANTIDADE	UNIDADE
05.105.0100-0	MAO-DE-OBRA DE VIGIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				36,00	MES
ELEMENTO	MESES				Quantidade	TOTAL
VIGILANCIA	12,00				3,00	36,00
					TOTAL	36,00
EMOP	DESCRIÇÃO				QUANTIDADE	UNIDADE
19.004.0037-2	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA				1267,20	H
ELEMENTO	HORAS	Dias por mês	Prazo	PRODUTIVIDADE	Quantidade	TOTAL
Veículo - hora produtiva	8,00	22,00	12,00	60,00%	1,00	1267,20
					TOTAL	1267,20
EMOP	DESCRIÇÃO				QUANTIDADE	UNIDADE
19.004.0037-4	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA				844,80	H
ELEMENTO	HORAS	Dias por mês	Prazo	PRODUTIVIDADE	Quantidade	TOTAL
Veículo - hora improdutiva	8,00	22,00	12,00	40,00%	1,00	844,80
					TOTAL	844,80
EMOP	DESCRIÇÃO				QUANTIDADE	UNIDADE
05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL, CONSID: CONSUMO AGUA, TEL. ENERGIA ELETRICA, MAT. LIMPEZA E ESCRITORIO, COMPUTADORES, LICENCA OBRA, MOVEIS E UTENSILIOS, AR COND. BEBEDOURO, ART. RRT, FOTOGRAFIAS UNIFORMES, DIARIAS, EXAMES ADMISSIOAIS PERIODICOS E DEMISSIOAIS, CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E				1447,32	UR
ELEMENTO	Total de Mão de Obra (R\$)	Total de Equipamentos (R\$)	Total de Administração V (R\$)	Percentual que cobre os itens de consumo p (%)	Valor C (R\$)	TOTAL (V x p) / C
ONERADA	R\$ 865.265,28	R\$ 84.467,33	R\$ 949.732,61	5,00%	R\$ 32,81	1447,32

ANEXO X

MEMORIAL DESCRITIVO

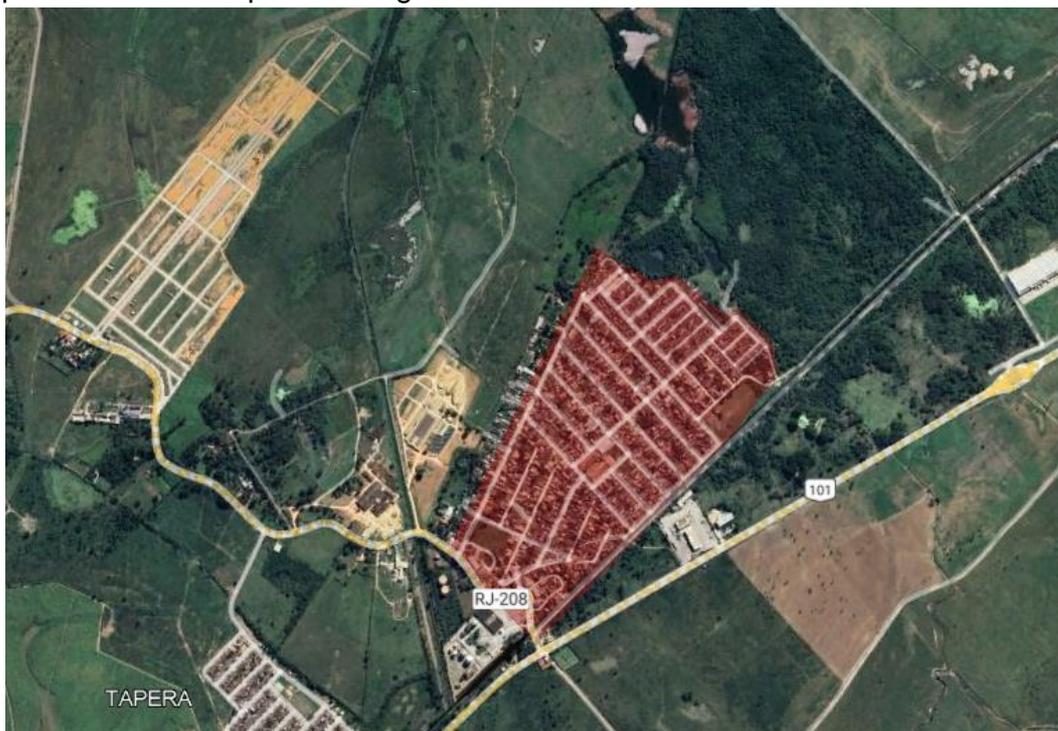
MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA DO BAIRRO LEGAL DA TAPERAS - BAIRRO TAPERAS - CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ.

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, tipo de materiais, bem como normas para a execução de **obra do Bairro Legal Tapera - Bairro Tapera - Campos dos Goytacazes - RJ.**

A Tapera fica localizado no 1º Distrito – Sede - podendo ser acessado pela BR-101. Contemplando uma área de aproximadamente 555.000,00 m² . A área atual pode ser encontrada em levantamento topográfico e georreferenciado, disponibilizado pela prefeitura municipal através do mapa urbano geral.



Mapa do google earth com delimitação da área de atuação

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos e ou detalhes a serem elaborados e ou modificados pela CONTRATANTE, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

Nos casos em que houver a necessidade de elaboração pela CONTRATADA de projetos de fabricação e ou detalhamento, tais projetos deverão ser apresentados levando em conta a programação dos trabalhos, bem como o tempo necessário para estudos, aprovação e eventuais ajustes.

A execução dos serviços deverá ser registrada, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc. no CREA/CAU, através de ART/RRT específica para cada caso.

A Ordem de Início para a execução das obras será fornecida pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

A Administração Pública Municipal, representada pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, realizará a FISCALIZAÇÃO dos serviços, conforme o disposto pelo art. 67, da Lei nº 8.666/1993.

Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma seja cumprido à risca.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO não atenuam a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada, no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o Contrato, o Código Civil Brasileiro e demais leis e/ou regulamentos vigentes.

Cabe à contratada total responsabilidade na execução dos serviços, equipamentos, inclusive de segurança, uniformes e condições de limpeza e organização da obra, disponibilizando todos os meios necessários para que todos os serviços sejam executados rigorosamente em concordância com o disposto nos Projetos, especificações técnicas, normas e métodos pertinentes da ABNT, em observância aos prazos e demais condições contratuais estabelecidas.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, seguirá orientação da FISCALIZAÇÃO e dos respectivos projetistas de cada área em questão.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Como referência, são utilizadas as Normas Regulamentadoras (NR), Normas Brasileiras (NBR), com o objetivo de se estabelecer uma padronização buscando manter a segurança e qualidade dos serviços.

Serão fornecidos ao executor as plantas de arquitetura, com seus projetos complementares.

3. EXECUÇÃO E CONTROLE

3.1 RESPONSABILIDADE

Fica reservado a Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial e nos demais, que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

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

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

É da máxima importância, que o Engenheiro/Arquiteto Residente e/ou Responsável Técnico, promova um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, envolvidos nos serviços, durante todas as fases de organização e construção.

A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objetos desta licitação.

Caso haja discrepâncias, as condições especiais do contrato, especificações técnicas gerais e memoriais, deverá o fato, de qualquer forma, ser comunicado com a devida antecedência à FISCALIZAÇÃO, para as providências e compatibilizações necessárias.

As cotas e dimensões sempre deverão ser conferidas "In loco", antes da execução de qualquer serviço.

A CONTRATADA aceita e concorda que os serviços, objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá se necessário manter contato com as repartições competentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções pertinentes e providenciar todos os materiais e serviços necessários a estas ligações às suas expensas.

A CONTRATADA deverá visitar o local dos serviços, após definição da FISCALIZAÇÃO e inspecionar as condições gerais do terreno, as alimentações das instalações/redes, redes existentes, árvores existentes, passeios existentes, cercas existentes, etc.

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início dos serviços.

3.2 ACOMPANHAMENTO

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de um profissional, devidamente habilitado e registrado no CREA/CAU, com visto no Estado do Rio de Janeiro, que no caso da CONTRATADA deverá ser o responsável técnico, e no caso da FISCALIZAÇÃO será indicado pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

Caso haja necessidade de substituição do profissional residente ou R.T. da CONTRATADA, deverá ser comunicado previamente Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura e também deverá ter o mesmo visto no CREA/CAU-RJ.

A CONTRATADA não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "Diário de Obra", sempre anexando, no mínimo, um croqui do serviço autorizado a ser executado, nada além do solicitado que não seja devidamente justificado, será medido.

3.3 DATA BOOK E "AS BUILT"

Ao final da execução dos serviços, caso haja a necessidade de alguma alteração nos projetos, caberá à CONTRATADA todas as providências e despesas concernentes as

modificações do respectivo, devendo fornecer em formato impresso e digital o “as built” da obra assim como um relatório final de obras ou serviços de engenharia, denominado Data Book, incluindo neste os desenhos impressos no formato A-1 e seus respectivos arquivos digitais no formato .DWG (autocad), registros fotográficos, planilha orçamentária impressa e em formato editável (.xls) e a descrição do escopo dos serviços realizados, conforme recomendações e especificações do órgão contratante.

Este, deve ser apresentado em 2 vias, como já citado anteriormente em mídia digital (CD, DVD ou pendrive) e impresso.

3.4 NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS E CONTROLE

Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela ABNT, DER, DNIT, PMM e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato.

No caso de serviços executados com materiais fornecidos pela CONTRATADA, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos às custas da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

3.5 OBSERVAÇÕES GERAIS

A CONTRATADA obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços.

Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho.

A CONTRATADA deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos, não se admitindo atraso no cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de qualquer equipamento.

Caso seja necessário o uso de algum equipamento que não seja de propriedade da CONTRATADA, esta será obrigada a sublocá-lo imediatamente, visando não se observar atrasos na execução dos serviços.

Os equipamentos e ferramentas serão empregados de acordo com as necessidades de cada serviço.

Deverão ser previstas a critério da CONTRATADA, as localizações dos equipamentos fixos, tais como betoneiras, serra circular e etc.

Os equipamentos somente poderão ser operados por profissionais especializados e capacitados, a fim de se evitar acidentes.

Todos os equipamentos constantes na Planilha Orçamentária, antes do início da construção serão examinados pela FISCALIZAÇÃO, devendo estar de acordo com a especificação, sem o que não será dada a ordem para o início dos serviços.

4 ETAPAS

Como citado anteriormente, as obras e serviços de construção civil, seguem uma sequência de execução, na qual cada etapa só pode ser realizada após a conclusão de sua antecessora, quanto aos requisitos de aceitação de materiais e execução.

Nos tópicos a seguir, serão mostradas cada fase da execução dos serviços, onde é demonstrada minuciosamente a descrição, etapas e o material e ferramental utilizados.

4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Será mantida na obra, uma equipe mínima sugerida de auxiliar técnico, mestre-de-obras, técnico de segurança do trabalho, encarregado, apropriador, vigia supervisionado e outros mais profissionais quanto necessários, de acordo com a fase da obra e também da definição da empresa contratada, esta equipe, será orientada pelo engenheiro ou arquiteto da obra.

Deverão ser tomados cuidados especiais quanto a segurança do pessoal, equipamentos e prevenção contra incêndio, de acordo com os regulamentos e normas para cada caso. Entendido como o espaço físico onde será instalada a área operacional da obra: escritórios, depósitos, dependências de apoio etc.

O local escolhido para construção deverá ser aprovado pela Comissão de FISCALIZAÇÃO, não cabendo ao Município os ônus decorrentes de locação, manutenção e criação e/ou melhorias nos acessos da área escolhida.

O terreno onde será construído o canteiro de serviços deverá estar localizado próximo à obra e ter acesso fácil através de ruas bem conservadas.

Serão oferecidas pela Contratada as instalações a seguir, inclusive com fornecimento dos materiais e acessórios:

- a. Espaço para a Comissão de FISCALIZAÇÃO manusear plantas e documentos;
- b. Locais apropriados à estocagem dos materiais necessários à execução da obra;
- c. Instalações sanitárias para todo o pessoal da obra;
- d. Armário de Primeiros Socorros;
- e. Instalações necessárias ao adequado fornecimento, transformação e condução da energia elétrica (luz e força);
- f. Outras construções ou instalações necessárias, a critério da executora.

Durante o período de obra, ficará por conta e a cargo da Contratada a limpeza das instalações, móveis, utensílios das dependências da FISCALIZAÇÃO e a reposição do material de consumo necessário (carga do extintor de incêndio, material de escritório, produtos para higiene ambiente, higiene pessoal etc.).

O armário de primeiros socorros deverá conter material médico para socorros urgentes.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho, proteção contra incêndios, dos equipamentos e materiais, isentando-se a Contratante de qualquer culpa ou dano por não cumprimento a estas regulamentações.

Para segurança dos trabalhadores e transeuntes, o canteiro deverá ser mantido limpo e desobstruído, sem acúmulos ou excesso de materiais, cercado por tapume de vedação/proteção, executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5 mm, e pintura esmalte sintético na face externa.

Deverão ser instalados um contêiner do tipo escritório com WC, medindo 2,20m largura, 6,20m comprimento e 2,50m altura, chapas aço c/nervuras trapezoidais, isolamento termo acústico forro, chassis reforçados e piso compensado naval, incluindo instalação elétrica e hidro sanitárias e seus acessórios, devendo conter no mínimo um vaso sanitário e um lavatório em cada um deles.

Deverá ser instalado um contêiner do tipo sanitário-vestiário, medindo 2,20 m largura, 6,20 m comprimento e 2,50m altura, com chapas em aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo acústico, forro, chassis reforçados e piso compensado naval, devendo conter 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros em cada um deles.

Todo e qualquer ônus decorrente direta ou indiretamente das ligações de água, luz e força e dos respectivos consumos, será de inteira responsabilidade da Contratada.

Não poderá ser invocado, sob qualquer motivo ou pretexto, falta ou insuficiência de água ou energia elétrica por parte da Contratada, pois esta deverá estar adequada e suficientemente aparelhada para o seu fornecimento.

A Contratada apresentará à Comissão de FISCALIZAÇÃO, para aprovação prévia, “croquis” do canteiro, em duas vias.

Efetuada a mobilização do canteiro de obras, será executada a locação da obra de acordo com o projeto e de cotas e coordenadas fornecidas pela FISCALIZAÇÃO.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos e ou detalhes a serem elaborados e ou modificados pela CONTRATANTE, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

Nos casos em que há necessidade de elaboração pela CONTRATADA de projetos de fabricação e ou detalhamento, tais projetos deverão ser apresentados levando em conta a programação dos trabalhos, bem como o tempo necessário para estudos, aprovação e eventuais ajustes.

A execução, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc.; deverão ser registrados no CREA, através de ART específica para cada caso.

Será instalada placa de obra em chapa de aço galvanizado com 6 m² para a placa do governo e 2 m² para a placa da empresa.

As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade dos padrões de cores, durante todo o período de execução da obra, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste ou precariedade, ou ainda por solicitação da equipe de fiscalização.

Após a conclusão dos serviços as placas deverão ser retiradas.

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamentos de construção imediatamente após a assinatura do contrato, de forma a permitir início efetivo às obras e possibilitar o cumprimento do cronograma de execução.

O construtor deverá se precaver de possíveis acidentes quando da montagem e desmontagem. Os andaimes quando aplicados em fachadas deverão estar solidamente fixados ao prédio e ao piso, sendo essa fixação periodicamente verificada pelo construtor. O trânsito nos locais onde os andaimes estiverem montados será evitado na medida do possível, a fim de que não se verifique nenhum acidente.

Nas demolições deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições.

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente à limpeza dos serviços, removendo os entulhos resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de serviços e adjacências provocados com a execução dos serviços, para bota fora apropriado, indicado pela FISCALIZAÇÃO.

É de grande importância que a CONTRATADA utilize métodos de trabalho que permitam minimizar o desperdício de materiais durante a execução dos serviços, conjuntura esta que contribuirá para a redução do volume de entulho periódico.

A remoção periódica deverá ser realizada sempre que o volume de entulho acumulado completar a capacidade de um caminhão ou caçamba removível.

É de responsabilidade da CONTRATADA a realização do transporte para o local onde será o vazadouro do entulho, logo todas as multas e sanções decorrentes de irregularidades provocadas quando da execução deste trabalho, será da mesma.

4.2 PAVIMENTAÇÃO

A pavimentação deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da FISCALIZAÇÃO.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

O Projeto de pavimentação tem por finalidade definir as espessuras das camadas do pavimento, o tipo de pavimento, o tipo de material a ser empregado, de acordo com o tipo de material existente no subleito, bem como a topografia da região. O mesmo define a seção transversal do pavimento, em tangente e em curva, e sua variação ao longo do eixo. Estabelece também o tipo de pavimentação definindo o tipo de revestimento e as demais camadas estruturais capazes de suportar as cargas previstas durante o período de vida útil. Além disso, define geometricamente as diferentes camadas componentes estabelecendo os materiais constituintes, especificando valores mínimos e máximos das características físico-mecânicas desses materiais.

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido à quente sobre a pintura de ligação.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

A estrutura de pavimento será composta por camada de sub-base, base e acabamento.

O material com baixo suporte deverá ser removido e substituído por pedra de mão e deverá ser devidamente compactado.

A camada de sub-base deverá ser construída com pó de pedra, e para efeito de controle de compactação, aceita-se a determinação do grau de compactação feito com frasco (grande) de areia exigindo 100% do Proctor Intermediário, realizado a cada 100m alternando os bordos.

A camada de base deverá ser construída com material granular, devendo ser compactada em camadas de no mínimo 10 cm e no máximo 15 cm de espessura.

O controle tecnológico da compactação deverá ser determinado através do grau de compactação efetuado com frasco (grande) de areia exigindo 100% do Proctor Intermediário, realizado a cada 100 m alternando os bordos e, complementado, obrigatoriamente, por

medidas defletoométricas com auxílio da viga Benkelman de 20m em 20m, varrendo a pista toda, ou seja, os bordos direito e esquerdo e eixo. Quando a camada de base for liberada pelo controle para a imprimação, esta deverá ser executada imediatamente.

Sobre a base devidamente nivelada e isenta de material solto, será executado o serviço de imprimação empregando asfalto diluído tipo CM-30, podendo a taxa variar de 0,8 a 1,6 l/m², conforme o tipo e a textura da base e do material betuminoso escolhido, devendo ser absorvido pela base em 24 h.

Durante a cura a pista deverá ser mantida fechada a qualquer tipo de tráfego.

A capa será executada com auxílio de vibro-acabadora com controle eletrônico e mesa extensiva, o equipamento deverá possuir comando eletrônico de nivelamento, capaz de orientar-se através de linha ou fio de aço, sky de 1m a 6m e por pêndulo, adaptável automaticamente as condições da obra, capacidade de trabalho na velocidade de 0 a 18 m/min., regulável sistema de deslocamento através de esteiras deslizantes com sapatas de borracha para não marcar o revestimento asfáltico, possuir capacidade de trabalho com mesa de espalhamento de pelo menos 3m, na condição básica e de no mínimo 7m com a mesa extensível; sistema de compactação através de tamperes e vibradores e também possuir chapa alisadora com sistema de aquecimento.

E compactada com trem de compactação adequado, para que se obtenha, no mínimo, 97% de grau de compactação, em relação a densidade aparente do traço de mistura.

A acabadora deverá ser guiada, seu sistema eletrônico, através de cabos colocados nos dois lados na primeira faixa, de 20m em 20m, nas retas, e de 10m em 10m, nas curvas. As demais faixas o sistema deverá ser guiado por sky e pêndulo.

Deverá haver controle de temperatura da mistura asfáltica na saída do caminhão na usina e antes do descarregamento do mesmo no silo da acabadora.

A temperatura de mistura não deverá exceder a 177°C. As misturas com temperaturas superiores a 180°C e abaixo do limite inferior da compactação, em função da curva de viscosidade, deverão ser recusadas.

A compactação deverá ser iniciada na maior temperatura possível, de preferência na faixa obtida na curva de viscosidade SSF.

Além das especificações já citadas acima, para um melhor entendimento, foi definida também, a metodologia a ser adotada para a execução dos serviços de pavimentação.

4.2.1 Conformação e Escarificação

Inicialmente deve-se proceder uma verificação geral, mediante nivelamento geométrico, comparando as cotas da superfície existente, com as cotas previstas no projeto para a camada final de terraplenagem.

Segue-se, posteriormente, a esscarificação geral da superfície do subleito obtido até a profundidade de 0,20 m abaixo da plataforma de projeto, nos segmentos em que a terraplenagem estiver concluída.

Com atuação da motoniveladora, através de operações de corte e aterro, deve-se conformar a superfície existente, adequando-a ao projeto, de acordo com os perfis transversais e longitudinais.

Os materiais excedentes resultantes das operações de corte que possuam as características que permitam a sua utilização em: aterros, camada final de terraplenagem ou em outras camadas do pavimento devem ser transportados para locais designados para utilização posterior, de acordo com o estabelecido em projeto.

4.2.2 Homogeneização do Material

O material espalhado e escarificado, após ter atingido a cota desejada, deve ser umedecido, se necessário, e homogeneizado mediante ação combinada da grade de discos e operações com a motoniveladora.

Essas operações devem prosseguir até que o material se apresente visualmente homogêneo, isento de grumos ou torrões.

Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite mínimo, deve-se proceder o umedecimento da camada através de caminhão tanque irrigador. Se o teor de umidade de campo exceder ao limite superior, deve-se aerar o material mediante ação conjunta da grade de discos e da motoniveladora, para que o material atinja o intervalo da umidade especificada. Concluídas as correções necessárias para obtenção do teor ótimo da umidade especificada, deve-se conformar a camada pela ação da motoniveladora, iniciando em seguida a compactação.

4.2.3. Execução de Sub-base e Base

A camada de sub-base e base só podem ser executadas quando a camada subjacente estiver liberada, quanto aos requisitos de aceitação de materiais e execução.

A superfície deve estar perfeitamente limpa, desempenada e sem excessos de umidade antes da execução da sub-base ou base.

Durante todo o tempo de execução da sub-base ou base, os materiais e os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los.

4.2.4. Aplicação do Material

O material deve ser transportado em caminhões basculantes, protegidos com lonas para que o material não perca umidade e nem receba água de chuva.

A mistura deve ser distribuída mantendo a espessura regular e uniforme, sem ocorrência de segregação, em toda a largura da plataforma, de forma tal que, após a compactação, sua espessura não exceda 20 cm nem seja inferior a 10 cm.

4.2.5. Compactação

Na fase inicial da obra, devem ser executados segmentos experimentais, com formas diferenciadas de execução, na sequência operacional de utilização dos equipamentos de modo a definir os procedimentos a serem obedecidos nos serviços de compactação.

Deve-se estabelecer o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para atingir o grau de compactação especificado.

Deve ser realizada nova determinação sempre que houver variação no material ou do equipamento empregado.

As operações de compactação devem prosseguir em toda a espessura da sub-base ou base, até que se atinja grau de compactação mínimo de 100% em relação à massa específica máxima, na energia de compactação definida em projeto.

4.2.6. Acabamento

O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e de rolos de pneus de rodas lisa.

A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

4.2.7. Controle do Acabamento da Superfície

O acabamento da superfície dos diversos segmentos concluídos deve ser verificado pela topografia, nas diversas seções correspondentes às estacas da locação.

Dando seguimento ao processo de pavimentação, após a regularização do subleito das vias será executado a camada de sub-base formada por pó-de-pedra, em seguida será implantada a primeira base de brita corrida, e após a compactação desta, uma segunda base, que é denominada complemento de base em Brita Corrida, conforme projeto de seção transversal, esta, após a compactação e liberação pela fiscalização, receberá imprimação para a aplicação da camada final de concreto asfáltico usinado a quente.

4.4 LIMPEZA DE PISTA

A pista a ser recapeada deverá ser muito bem limpa, através de varredura mecânica ou manual jato de ar comprimido, retirando desta forma todos os materiais que possam impedir uma boa aderência entre o pavimento existente com o revestimento a ser implantado. A pista deverá ser lavada, com a utilização de carro tanque distribuidor de água, para que seja retirado o rejunte entre as pedras existente tornando assim um bom encaixe entre o calçamento existente e o asfalto a ser implantado.

4.4 PATIO DE CONCRETO CIMENTADO

O piso de concreto deverá ser executado sobre uma base de brita graduada compactada, com espessura mínima de 15 cm sobre o terreno, ou sobre contrapiso de concreto de 8 cm. Sobre a base, proceder-se-á uma camada em concreto impermeável armado, conforme projeto estrutural, sendo $f_{ck} \geq 18$ MPa e espessura mínima de 8 cm.

O adensamento, a regularização e o polimento deverão ser executados mecanicamente. As juntas de dilatação deverão ser confeccionadas através de disco de corte, espessura de 5 mm, profundidade mínima de 30mm (ou 1/3 da espessura do piso) e afastamentos máximos de 2,5 m.

4.5 SINALIZAÇÃO

Além das placas de obras, serão utilizadas, placas de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução em vigor.

Serão colocadas placas de sinalização vertical de acordo com as medidas e indicações constantes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Volume I – “Sinalização Vertical de Regulamentação” e Volume II – “Sinalização Vertical de Advertência”.

As placas serão de chapas metálicas galvanizadas com espessura de 2,0mm e o poste de sustentação será de aço galvanizado de diâmetro 65,0mm (2 1/2”) e com dispositivo anti-giro.

Os postes serão fixados no solo em buraco feito previamente nas dimensões de 30x30x50cm e após o poste estar devidamente aprumado será colocado no fundo da vala uma camada de concreto de 20,0cm e o restante do buraco preenchido com cascalho e parte do solo escavado.

A executora tomará todas as providências necessárias para prevenir possíveis acidentes que possam ocorrer por falta ou deficiência de sinalização e/ou proteção das obras, assumindo total responsabilidade sobre eventuais acidentes.

Deverão ser providenciadas faixas de segurança para o livre trânsito de pedestres, especialmente junto às escolas, hospitais e outros polos de concentração, em perfeitas condições de segurança durante o dia e a noite.

Campos dos Goytacazes, 15 de setembro de 2023.

JOSÉ FERNANDO GUEDES MOÇO

Subsecretário Municipal de Obras e Infraestrutura

Matrícula: 34335