



MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO

**Obra:
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO
SANITÁRIO DE ARRAIAL DO CABO - RJ**

**Endereço da obra:
Monte Alto – Arraial do Cabo - RJ**



Obra:
**PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
DE ARRAIAL DO CABO - RJ**

Endereço da obra:
Monte Alto – Arraial do Cabo - RJ

Área total:
Área da intervenção: 4.425,00 m²

Área da obra:
32.586,50 m²

Prazo da obra:
120 dias



Sumário

MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO	1
MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO	5
1. ESCOPO DOS SERVIÇOS	5
2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA	6
3. LISTA DE PROJETOS	6
4. INICIO DOS SERVIÇOS E PRAZO CONTRATUAL, RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO	6
5. GARANTIA CONTRATUAL	7
6. EXECUÇÃO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS DOS PROJETOS	7
6.1. DOS MATERIAIS	7
6.2. DOS SERVIÇOS	8
6.3. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	8
6.4. DA SIMILARIDADE DOS MATERIAIS	9
6.5. DAS ALTERAÇÕES DO PROJETO E “AS BUILT”	10
6.6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	10
6.7. DAS OBRIGAÇÕES PRELIMINARES	12
6.9. DAS OBRIGAÇÕES GERAIS DA CONTRATANTE	13
6.10. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	14
6.11. RESCISÃO CONTRATUAL	16
6.12. PRAZO DA OBRA	16
6.13. FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO	16
6.14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	17
6.15. REGIME DE EXECUÇÃO	17
6.16. TIPO DE LICITAÇÃO	17
6.17. DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	18
1.1.10. SERVIÇOS: Canteiro de obra	18
1.1.11. SERVIÇOS: Serviços Técnicos	18
1.1.12. SERVIÇOS: Sinalização Preventiva	18
1.1.13. SERVIÇOS: Movimento de Terra	18
1.1.14. SERVIÇOS: Escoramento e Esgotamento	19



1.1.15.	SERVIÇOS: Fundações e Estruturas.....	19
1.1.16.	SERVIÇOS: Assentamento	19
1.1.17.	SERVIÇOS: Embasamento	20
1.1.18.	SERVIÇOS: Pavimentação.....	20
1.1.19.	SERVIÇOS: Materiais	21
1.1.20.	SERVIÇOS: Estação Elevatória de Esgoto	21
7.	ACEITABILIDADE DA PROPOSTA.....	211
8.	ACEITABILIDADE DO OBJETO	211
9.	DISPOSIÇÃO FINAL	222
10.	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	244



MEMORIAL JUSTIFICATIVO E DESCRITIVO

Utilizamos água para grande parte das nossas atividades domésticas, especialmente as que estão relacionadas à higiene. Mas quando tomamos banho, lavamos a louça do almoço ou limpamos a calçada, a água passa por grandes transformações químicas e não pode ser simplesmente devolvida à natureza sem um tratamento adequado. Para garantir que isso não aconteça é que foi criado o Sistema de Esgotamento Sanitário.

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Sistema e Esgotamento Sanitário “é o conjunto de condutos, instalações e equipamentos destinados a coletar, transportar, condicionar e encaminhar somente o esgoto sanitário a uma disposição final conveniente, de modo contínuo e higienicamente seguro”. Quando um imóvel não está ligado a uma rede desse tipo, descartes indevidos aumentam significativamente, comprometendo a saúde e o meio ambiente.

1. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Com base nas diretrizes estabelecidas pelo estudo, a empresa Dimensão Geoprocessamento e Topografia Ltda elaborou o “Projeto Básico do Sistema de Esgotamento Sanitário”, do Bairro Monte Alto - Arraial do Cabo - RJ.

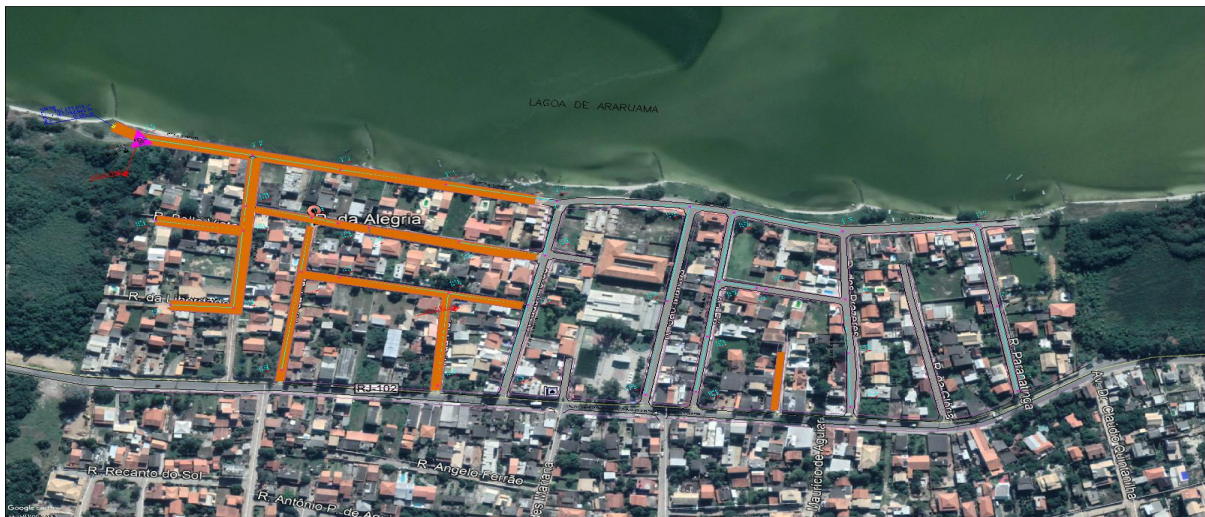


Figura 01: Localização da área de intervenção.

Fonte da Imagem: Google Maps (Acessado em 19/05/2020).



O projeto básico elaborado consiste na localização da rede de esgotamento, suas respectivas "CI's" (Caixas de Inspeção), direção a ser seguida pelo fluxo e seu destino final.

Quaisquer alterações que se fizerem necessárias futuramente nos projetos, bem como neste memorial descritivo e na planilha orçamentária correspondente, como a substituição de elementos previamente especificados e/ou alterações no material desenvolvido, não serão de responsabilidade do autor do projeto.

Na execução de todos os projetos e serviços a contratada deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

Caso haja a impossibilidade de execução de qualquer tipo de serviço aqui proposto, o mesmo deverá ser prontamente comunicado aos órgãos responsáveis, sem qualquer tipo de ônus ao autor do projeto.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

O local de intervenção será o Bairro Monte Alto - Arraial do Cabo – RJ.

3. LISTA DE PROJETOS

NÚMERO DA PRANCHA	DESCRIÇÃO
01/01	PLANTA BAIXA

4. INICIO DOS SERVIÇOS E PRAZO CONTRATUAL, RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

O início dos serviços se dará a partir de memorando de início emitido pelo órgão fiscalizador das obras (PROLAGOS).

O prazo de contrato é de 120 dias corridos, a contar do memorando de início supracitado.

O Recebimento provisório se dará a partir de solicitação da empresa, através de documento timbrado, sendo elaborado posteriormente, pela comissão fiscalizadora, relatório de conclusão, gerando ou não ações e prazos para que a empresa execute a correção.

O recebimento definitivo será emitido, por servidor ou comissão designada pela PROLAGOS, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.



5. GARANTIA CONTRATUAL

A garantia contratual débitos decorrentes de prejuízos causados à Administração, sem que para isso seja necessária a propositura de ação judicial.

Possível em qualquer modalidade licitatória, caso prevista no instrumento convocatório, a garantia contratual somente será exigida do vencedor e, como regra, não poderá ser maior do que 5% (cinco por cento) do valor do contrato, nos termos do art. 56, §2º, da lei nº 8.666/93:

Art. 56. A critério da autoridade competente, em cada caso, e desde que prevista no instrumento convocatório, poderá ser exigida prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e compras. (...) § 2º. A garantia a que se refere o caput deste artigo não excederá a cinco por cento do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele, ressalvado o previsto no parágrafo 3º deste artigo.

Desta forma, entendemos que a garantia contratual do objeto em questão deve ser de 5% do valor contratado, por sua vez, se destina a assegurar o pleno cumprimento do contrato administrativo e representa cláusula exorbitante do contrato administrativo.

A supremacia da Administração em relação ao contratado se manifesta pela possibilidade de o valor prestado em garantia contratual servir como pagamento de multas aplicadas.

6. EXECUÇÃO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS DOS PROJETOS

Entende-se como PROJETO BÁSICO o conjunto de desenhos, especificações técnicas, tabelas de acabamentos, memoriais descritivos, planilha orçamentária, normas e outros documentos que integrem um conjunto que indique como os serviços ou obras devem ser executados, ou que especifique os materiais a serem empregados.

6.1. DOS MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão obedecer às especificações do projeto, bem como da respectiva planilha orçamentária. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar um material especificado deverá ser solicitado a sua substituição, a juízo da Fiscalização.

Todos os materiais a empregar na obra serão novos, comprovadamente de primeira qualidade. As amostras de materiais aprovadas pela Fiscalização depois de convenientemente autenticadas por esta e pela Contratada serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

A Contratada deverá retirar do recinto das obras os materiais e equipamentos que porventura tenham sido impugnados pela Fiscalização, dentro de 48 horas, a contar do recebimento da comunicação.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.



Todos os materiais e equipamentos serão de fornecimento da Contratada, de acordo com as especificações e indicações do projeto, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário constante no contrato.

Será de responsabilidade da Contratada, o transporte horizontal e vertical de material e equipamentos, seu manuseio e sua total integridade até a entrega e recebimento final da instalação pela Fiscalização, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário constante no contrato.

6.2. DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços descritos no projeto para construção das obras mencionadas obedecerá rigorosamente às normas pertinentes, bem como as prescrições dos memoriais e projetos específicos destacados neste caderno, porém incorporados ao projeto. A mão de obra a empregar será sempre de inteira responsabilidade da Construtora, devendo ser de primeira qualidade, de modo a se observar acabamentos esmerados e de inteiro acordo com as especificações do projeto.

Todas as instalações deverão seguir as orientações técnicas do projeto básico. Deverão ser feitas com materiais de primeira qualidade e mão de obra qualificada para evitar reparos resultantes de má execução quando da entrega da obra e posterior uso dentro da garantia. No ato de entrega da obra serão testadas todas as instalações.

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de todos e quaisquer defeitos de revestimentos, antes do início dos serviços. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Ficará a critério da Fiscalização, impugnar, mandar demolir e refazer, trabalhos executados em desacordo com o projeto.

A Construtora obriga-se a iniciar qualquer demolição exigida pela Fiscalização dentro de 48 horas a contar do recebimento da exigência, correndo por sua exclusiva conta as despesas decorrentes das referidas demolições e em refazer os trabalhos.

A Construtora manterá no local das obras, em caráter de dedicação exclusiva, um engenheiro habilitado que representará a Construtora e terá autoridade para, em conjunto com a Fiscalização, realizar todos os assuntos pendentes ao empreendimento.

A Construtora manterá no escritório da obra, à disposição da Fiscalização e sob sua responsabilidade, um livro de ocorrências onde serão lançados pelo engenheiro responsável da parte da Construtora e pela Fiscalização os elementos que caracterizam o andamento da obra, como pedidos de vistoria, notificações, impugnações, autorizações, etc., em duas vias, ficando uma apenas ao livro e outra constituindo relatório mensal a ser enviado à Contratante.

A Construtora manterá no escritório da obra, em local bem visível, a qualificação e número de pessoal trabalhando na obra, diariamente.

A Construtora manterá também, no escritório, o cronograma da obra assinalando as etapas cumpridas e a cumprir no andamento dos trabalhos.

6.3. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Por ser um empreendimento com a parte estrutural existente, as contratadas deverão no mínimo seguir as seguintes orientações abaixo descritas:



- Aceitar e concordar que os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser completados em todos os seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado;
- Não deve prevalecer-se de qualquer erro involuntário, ou de qualquer omissão eventualmente existente para eximir-se de suas responsabilidades;
- Obriga-se a satisfazer todos os requisitos constantes do Edital de Licitação e a presente especificação;
- No caso de erros ou discrepâncias, o projetista deverá corrigi-las, devendo o fato de qualquer modo ser comunicado a fiscalização;
- Se do contrato constar condições especiais e especificações gerais, estas condições deverão prevalecer sobre esta especificação técnica, quando existirem discrepâncias entre as mesmas;
- Todos os adornos, melhoramentos, etc, indicados nesta especificação para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário;
- Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços, apenas uma parte estiver discriminada, esta deverá ser considerada para continuar através de todas as áreas locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente;
- Os materiais a serem empregados nesta obra serão novos e comprovadamente de primeira qualidade;
- Os empregos dos materiais na obra, pela contratada, só serão aceitos após apresentação e aprovação dos mesmos pela fiscalização;
- Os materiais que chegarem à obra, devem além de todas as checagens estipuladas, ser comparados com as amostras aprovadas;
- Os materiais que se encontrarem na obra e já aprovados pela fiscalização, devem ser guardados e conservados cuidadosamente até a conclusão da obra.

6.4. DA SIMILARIDADE DOS MATERIAIS

Os critérios de similaridade deverão seguir os itens abaixo discriminados, caso necessário, a eventual substituição de algumas das especificações deste memorial.

A mudança somente ocorrerá após aprovação da fiscalização e devidamente documentada. Os critérios para a similaridade são:

- Dois ou mais materiais ou equipamentos, quando apresentarem idêntica função construtiva e mesmas características de serviço, indicados nesta especificação, serão considerados similares com equivalência técnica;



- Se apresentarem a mesma função construtiva e divergirem nas características de serviço desta especificação, serão considerados parcialmente similares com equivalência técnica;
- A similaridade quando existir deverá ser realizada sem ônus para a contratante;
- A fiscalização após análise, deverá registrar em documento o tipo de similaridade solicitada;
- A contratada poderá a qualquer momento requerer a similaridade, porém não será admitido que esta consulta sirva de pretexto para qualquer atraso no andamento dos trabalhos.

6.5. DAS ALTERAÇÕES DO PROJETO E “AS BUILT”

De acordo com a súmula 261 do TCU, cuja redação está transcrita abaixo:

“Em licitações de obras e serviços de engenharia, é necessária a elaboração de projeto básico adequado e atualizado, assim considerado aquele aprovado com todos os elementos descritos no art. 6º, inciso IX, da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, constituindo prática ilegal a revisão de projeto básico ou a elaboração de projeto executivo que transfigurem o objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos.”

6.6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Indicar responsável para o contato com a CONTRATANTE, a qualquer momento.

Fornecer, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, informações, documentos e esclarecimentos técnicos necessários sobre a execução do Contrato.

Manter atualizados e em plena vigência, tanto a documentação como os dados cadastrais da CONTRATADA, junto à área de Jurídica da CONTRATANTE.

Fornecer à CONTRATANTE, sempre que está assim o solicitar, cópia dos comprovantes de pagamentos, de multas e/ou de indenizações, acompanhados das justificativas pertinentes, na hipótese de ocorrerem infrações praticadas por sua culpa, no decorrer do Contrato.

Manter os contatos com a CONTRATANTE sempre por escrito, ressalvados os entendimentos verbais, determinados pela urgência na execução do Contrato, que deverá ser confirmado por escrito, dentro de até 03 (três) dias úteis, a contar da data do contato.

Arcar com os tributos de sua responsabilidade, incidentes sobre o objeto contratado, de natureza federal, estadual e municipal, bem como responsabilizar-se pelas infrações fiscais decorrentes da execução do Contrato, autorizando a CONTRATANTE a compensar valores não recolhidos ou recolhidos indevidamente, no primeiro pagamento subsequente.

Realizar o serviço de acordo com todas as exigências contidas no edital de licitação, seus anexos e no presente contrato.

Responsabilizar-se única, integral e exclusivamente, em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos comprovados, de qualquer natureza, que causar a municipalidade ou a terceiros, decorrente da execução do presente serviço, respondendo por si e por seus sucessores.



Responsabilizar-se, na forma do contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, fiscais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como responder por todas as despesas recorrentes de eventuais trabalhos noturnos, por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, em virtude dos serviços a seu encargo, respondendo por si e por seus sucessores.

A CONTRATADA deverá cumprir todas as exigências impostas pelas legislações federal, estadual e municipal, com relação à segurança, higiene e medicina do trabalho, particularmente aquelas pertinentes à Lei n. 6.514, de 22 de dezembro de 1977 e Portaria n. 3.214, de 08 de junho de 1978, onde estão contidas as 29 Normas Regulamentadoras – NR.

A CONTRATADA deverá fornecer a seus empregados, exigindo e fiscalizando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e coletiva (EPC), certificados e aprovados pelo Ministério do Trabalho, observando as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho, conforme legislação vigente.

A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais e mão de obra necessária para a execução dos serviços especificados neste termo de referência.

A CONTRATADA deverá apresentar no início do fornecimento ou da prestação dos serviços, e manter no local onde os serviços serão prestados, os seguintes documentos:

- a) Cópia da ficha de registro (RE) do empregado;
- b) Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), de cada um dos empregados alocados na atividade, com exames periódicos atualizados de acordo com a função exercida;
- c) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais para o Contrato em questão;
- d) Listagem comprobatória da distribuição gratuita aos empregados envolvidos no Contrato, de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e coletivo (EPC).

A CONTRATADA deverá responsabilizar-se por todos os acidentes do trabalho/doenças ocupacionais, observando as Normas de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, conforme legislação vigente, relacionadas às pessoas por ela empregadas, direta ou indiretamente para a execução do objeto contratual.

Em caso de Acidentes Graves ou com Potencial de Gravidade (art. 21 da Lei n.8.213/91) a CONTRATADA deverá preencher a Comunicação de Acidentes do Trabalho – CAT, bem como, emitir o Relatório de Investigação de Acidentes contendo documentos comprobatórios sobre: EPI's, Treinamentos e a "Ata de Reunião Extraordinária da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes)", devidamente assinado por profissional responsável, pertencente ao SESMT (Serviço de Engenharia, Segurança e Medicina do Trabalho) da CONTRATADA ou seu representante legal.

A CONTRATADA deverá, durante a execução do objeto contratual, respeitar a legislação ambiental vigente, observando todas as normas existentes e se empenhar em desenvolver métodos de atuação que não perturbem o meio ambiente, responsabilizando-se por obter previamente as devidas autorizações das autoridades competentes.

A CONTRATADA, quando for o caso, deve remover, logo após o término do Contrato, toda embalagem, entulho, madeira, sobra de material, etc., transportando-os para fora das áreas da CONTRATANTE, mantendo as dependências desta em perfeita condição de conservação e limpeza, respondendo, ainda, por possíveis despesas e respeitando as exigências da Secretaria de Estado e do



Meio Ambiente, da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) – Resolução CONAMA Nº 307/2002, do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico e de outros órgãos governamentais afins, sob pena de violação do Contrato e a incidência de multa.

6.7. DAS OBRIGAÇÕES PRELIMINARES

Fica a cargo da licitante a realização de visita prévia para verificação de todo o projeto, a qual deverá ser agendada junto à **PROLAGOS**.

Os resultados dessa verificação preliminar, a qual será feita antes da apresentação da proposta, deverá a Contratada dar imediata comunicação escrita à comissão de licitação, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão a normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias, que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento das obras. Sem o que carecerá de base apropriada qualquer reivindicação a assinatura do contrato.

Destaca-se que a visita técnica fica sendo subjugada como facultativa, porém fica sob responsabilidade da contratada apresentar declaração que os documentos constantes no edital são suficientes para elaboração da proposta, não podendo assim na fase de execução de obra, solicitar acertos em função de eventuais omissões.

6.8. GERÊNCIA E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Nos termos do art. 37 do Decreto 7.349, de 24 de Julho de 2019, celebrado do respectivo instrumento contratual, competirá a **PROLAGOS** a imediata designação de Gerente e mais 3 (três) servidores, sendo 1 (um) fiscal e 2 (dois) suplentes, para atuarem em eventual ausência ou impedimentos, que responderão diretamente pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto contratado.

“1º A designação dos Gerentes e dos Fiscais deverá ser efetuada por meio de Portaria da Secretaria Municipal ordenadora da despesa, com a publicação no Boletim Oficial do Município, contendo nome completo, cargo e matrícula dos Servidores, devendo a cópia do Ato ser integrante do processo administrativo licitatório, servindo como documento hábil para instrução de processo de pagamento, devendo a vacância de qualquer um destes ser suprida de imediato.”

De acordo com o Art. 38 do Decreto 7.349, de 24 de Julho de 2019, as responsabilidades atribuídas ao Gerente e ao Fiscal do Contrato estão determinadas em Instrução Normativa específica, da qual deverão ter plena ciência através da declaração a ser firmada e incluída no processo originário da contratação, sem prejuízo de outras intrínsecas ou dispostas em legislação específica.

“Parágrafo único. O mau desempenho das funções e das responsabilidades inerentes ao Gerente Fiscal sujeita o servidor designado às penalidades previstas na Lei Municipal nº 1.506, de 2000 e na Lei Federal nº 8666, de 1993 e demais legislações pertinentes, resguardando o direito à ampla defesa e contraditório.”



Com relação ao Art. 39 do Decreto 7.349, de 24 de Julho de 2019 cita que independentemente da ação do Gerente, todo e qualquer servidor que tiver ciência de falhas na execução do contrato tem o dever legal de comunicar a ocorrência a Autoridade hierarquicamente superior ou ao próprio Gerente.

O Responsável Técnico, deverá manter o livro “Diário de Obra” preenchido em três vias, com relatos, observações, definições, mudanças quando houver tomadas de decisões importantes, condições do tempo, produção diária e dimensionamento de equipes durante todo o tempo de execução da obra.

A Fiscalização terá acesso direto ao “Diário de Obra”, podendo anotar tudo que julgar necessário a qualquer tempo, juntamente e de acordo com o Responsável Técnico. Todas as considerações, comunicações e ordens de serviços, tanto da Fiscalização quanto do Responsável Técnico, só serão levadas em consideração quando registradas no “Diário de Obra”.

6.9. DAS OBRIGAÇÕES GERAIS DA CONTRATANTE

- 6.9.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 6.9.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 6.9.3. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.
- 6.9.4. Pagar a CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.
- 6.9.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA, em conformidade com a IN SLTI/MO N. 05/2017.
- 6.9.6. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666 de 1993, e do art. 37, 38 e 39 do Decreto Municipal 7.349, de 2019.
- 6.9.7. O representante da CONTRATANTE deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 6.9.8. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste termo de Referência.
- 6.9.9. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 34 da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, quando for o caso.



- 6.9.10.** O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve sub dimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade material, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 6.9.11.** A conformidade do material a ser solicitado deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA (nota fiscal, fatura ou equivalente) que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecimento neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas.
- 6.9.12.** O representante da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 6.9.13.** O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no instrumento convocatório e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 6.9.14.** A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 6.9.15.** O objeto contratual não poderá ser subcontratado de forma integral ou parcial.

6.10. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal ficará impedida de licitar e contratar com o município, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas e das demais cominações legais pertinentes.

- 1.1.1.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no boletim oficial do município.
- 1.1.2.** O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela Contratada, sem justificativa aceita pelo Contratante, resguardados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar as seguintes sanções:
- a) Advertência por escrito, quando praticar irregularidades de pequena monta, a critério do Contratante, desde que não configure infração mais grave, incluindo-se: - omitir da fiscalização qualquer anormalidade verificada no



- fornecimento; - dificultar a ação da fiscalização ou o cumprimento de orientações e atendimento a solicitações do Contratante;
- b) Multa calculada sobre o valor total do contrato, independentemente das glosas previstas no Acordo de Nível de Serviço, nos seguintes casos: - atraso no início da execução do contrato, correspondente a 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, limitada a 10% (dez por cento) do valor total do contrato; - inexecução total ou parcial do fornecimento, correspondente a 1% (um por cento) por dia de inexecução, limitada a 10% (dez por cento) do valor total do contrato;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- 1.1.3.** O contrato poderá ser rescindido unilateralmente pelo Contratante por conta do não atendimento a termos contratuais, da recorrência de aplicação de multas, de repetidos eventos de inexecução parcial, ou da caracterização de inexecução total do fornecimento. As sanções previstas nas alíneas “b” e “c” do parágrafo 6.10.
- 1.1.4.** Poderão também ser aplicadas no caso de a Contratada: - receber reiteradamente outras sanções; - ter o contrato rescindido unilateralmente pelo Contratante; - ter sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos; - ter praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; - demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 1.1.5.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladamente ou, no caso das multas, cumulativamente com outras, sem prejuízo de outras medidas cabíveis previstas na Lei nº 8.666/1993.
- 1.1.6.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666/1993 e, subsidiariamente, na Lei nº 9.784/1999.



- 1.1.7.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 1.1.8.** As multas devidas e/ou os prejuízos causados ao Contratante serão avaliadas após instauração de processo administrativo próprio, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente, ou ainda, quando for o caso, inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 1.1.9.** A recorrência de faltas ou falhas poderá ensejar aplicação das demais sanções previstas na legislação vigente, cumulativamente à aplicação de multa, observado o disposto neste capítulo.

6.11. RESCISÃO CONTRATUAL

O descumprimento de qualquer obrigação ou especificação, contidas neste Memorial Descritivo poderá resultar na rescisão unilateral do contrato, com a necessidade de documentação ou evidências que houve quebra de tais obrigações, seguindo os arts. 77-80 da Lei 8.666/93.

Multas ou punições estão descritas no Item 6.10 – Sanções Administrativas, desde Memorial.

6.12. PRAZO DA OBRA

A obra terá duração de 4 meses (120 dias) e encontra-se localizada no Bairro Monte Alto - Arraial do Cabo - RJ.

6.13. FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO

6.13.1 O pagamento das faturas apresentadas se processará após a efetivação dos procedimentos legais cabíveis.

6.13.2 O contratado deverá apresentar sua documentação de cobrança conforme o respectivo cronograma físico – financeiro;

6.13.3 O interessado deverá protocolar sua solicitação formal para pagamento, da qual deverá constar:

6.13.4 Requerimento, em papel timbrado da empresa, endereçado ao Prefeito Municipal de Duque de Caxias, solicitando o pagamento do valor devido, indicando, também, os dados bancários para depósito, devidamente assinado pelo responsável legal;

6.13.5 Nota de Empenho;

6.13.6 Autorização de Fornecimento (AFO) pertinente ao faturamento;



6.12.7 DANFE, nota fiscal de serviço, fatura ou recibo de prestação de serviço, datado e atestado por 02 (dois) servidores pertencentes ao quadro efetivo da Prefeitura Municipal de Duque de Caxias;

6.13.8 Planilha com detalhamento dos serviços executados, quando couber;

6.13.9 Folha de Pagamento e resumo geral na forma da IN RFB no 971/2009, art. 134 inciso I;

6.13.10 GFIP na forma da IN RFB no 971/2009, art. 134 inciso I;

6.13.11 Termo de Contrato e seus aditivos, quando houver;

6.13.12 Ata de Registro de Preços, quando houver;

6.13.13 Regularidade com o FGTS;

6.13.14 Regularidade com a Seguridade Social;

6.13.15 Quanto o recebimento do objeto o mesmo se dará de acordo com o apresentado na planilha de medição atestada pela fiscalização do contrato, que será realizada de acordo com o regime de execução escolhido.

6.14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para fins de comprovação de qualificação técnica, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

Registro ou inscrição na entidade profissional competente, CREA OU CAU;

Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) nas entidades profissionais supracitados, que comprove(m) aptidão pertinente e compatível com o objeto da licitação.

6.15. REGIME DE EXECUÇÃO

O Regime que se dará à contratação em tela será de Empreitada por Preço Unitário.

6.16. TIPO DE LICITAÇÃO

O Tipo de Licitação estabelecido para a contratação em tela é o de Menor Preço (o vencedor é o Licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital e ofertar o menor preço).

A especificidade da obra caracteriza o seu objeto como indivisível.



6.17. DESCRIÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS

1.1.10. SERVIÇOS: Canteiro de obra

Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, exclusive compactação.

Aluguel container, para sanitário-vestiário, medindo 2,20m largura, 6,20m comprimento e 2,50m altura, chapas aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo acústico, forro, chassis reforçado e piso compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro sanitárias.

Cerca de vedação de terreno com moirões de madeira de lei de 3"x3", com 2,00m de altura livre e 0,50m enterrados, espaçados de 3,00m, com 7 fios corridos de arame farpado nº14. Fornecimento e colocação.

Portão de ferro de uma ou duas folhas com altura de 1,00 a 1,50m e largura de 1,00 a 3,00m, formado para barras verticais de 1.1/4"x1/4", espaçadas de 12,5cm, contorno e marcos em barras de 1.1/4"x3/8", tendo ao centro uma faixa de chapa de ferro galvanizado.

Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. Fornecimento e colocação.

Mão-de-obra de vigia, inclusive encargos sociais.

1.1.11. SERVIÇOS: Serviços Técnicos

Cadastro de rede de esgoto.

Locação de rede de esgoto.

Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais para habitação/loteamento até 12.000m², inclusive projeto básico, apresentado em autocad, inclusive as legalizações pertinentes.

1.1.12. SERVIÇOS: Sinalização Preventiva

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.

Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira. Fornecimento e colocação.

1.1.13. SERVIÇOS: Movimento de terra

Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.

Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, até 1,50m de profundidade, utilizando retroescavadeira, exclusive esgotamento.



Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, entre 1,50 e 3,00m de profundidade, utilizando retroescavadeira, exclusive esgotamento.

Regularização de vala.

Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este.

Reaterro de vala/cava, espalhamento com retroescavadeira e compactação vibratória, exclusive material.

Carga e descarga mecânica, com pá-carregadeira, com 1,50m³ de capacidade, utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, considerados para o caminhão os tempos de espera, manobra, carga e descarga e para a carregadeira.

Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes.

Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 50km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.

1.1.14. SERVIÇOS: Escoramento e Esgotamento

Escoramento para valas "tipo blindagem", com largura e 3,00m de profundidade de 2,50m, inclusive movimentação com escavadeira hidráulica e mão-de-obra. A medição será feita pelo produto das alturas das paredes escoradas (2 lados) vezes o comprimento.

Escoramento para valas "tipo blindagem", com largura de 3,00m e profundidade de 4,50m, inclusive movimentação com escavadeira hidráulica e mão-de-obra. A medição será feita pelo produto das alturas das paredes escoradas (2 lados) vezes o comprimento.

Esgotamento de vala medido pela potência instalada e pelo tempo de funcionamento.

1.1.15. SERVIÇOS: Fundações e Estruturas

Base e fundo de concreto simples, para poços de visita, padrão CEDAE, de anéis pré-moldados com diâmetro de 600mm, inclusive mão-de-obra e material.

Base e fundo de concreto simples, para poços de visita, padrão CEDAE, de anéis pré-moldados com diâmetro de 1100mm, inclusive mão-de-obra e material, inclusive laje de redução de concreto armado.

Corpo de poço de visita de anéis pré-moldados, com diâmetro de 600mm, sem degraus, medida pela altura útil, inclusive mão-de-obra e material.

Corpo de poço de visita de anéis pré-moldados, com diâmetro de 1100mm, sem degraus, medida pela altura útil, inclusive mão-de-obra e material.

Til tubo de queda de pvc para rede de esgoto (NBR 10569), com diâmetro nominal de 150mm, inclusive anéis de borracha. Fornecimento.



1.1.16.SERVIÇOS: Assentamento

Assentamento de tubulação de pvc, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 150mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, exclusive tubo e junta.

Tampão completo de fºfº, de 0,60m de diâmetro, com 175 a 180kg, para caixa de areia ou poço de visita, articulado, padrão prefeitura, classe 300, carga mínima para teste 30t, resistência máxima de rompimento 37,5t e flecha residual máxima 17mm, assentado.

Assentamento e fornecimento de TIL de rede coletora 150x150. Inclusive tampão.

Assentamento de tubos de polietileno, com diâmetro acima de 40 a 75 mm, inclusive teste hidrostático, exclusive solda das juntas e fornecimento de tubos e de conexões.

1.1.17.SERVIÇOS: Embasamento

Embasamento para berço de tubulação de esgoto sanitário, feito com brita nº3.

Carga e descarga mecânica de agregados, terra, escombros, material a granel, utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, considerando o tempo para carga, descarga e manobra, exclusive despesas com a pá-carregadeira empregada.

Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 50km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.

1.1.18.SERVIÇOS: Pavimentação

Arrancamento com equipamento de ar comprimido, de piso de paralelepípedos rejuntados com argamassa de cimento e areia, inclusive limpeza e empilhamento sobre o passeio.

Pavimentação com paralelepípedos sobre colchão de pó-de-pedra, base de 10cm de concreto magro fck=10mpa e rejuntamento com betume e cascalhinho, inclusive o fornecimento de todos os materiais.

Carga e descarga mecânica de agregados, terra, escombros, material a granel, utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, considerando o tempo para carga, descarga e manobra, exclusive despesas com a pá-carregadeira empregada.

Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 50km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 8t.

Demolição com equipamento de ar comprimido, de passeio cimentado com espessura até 10cm, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.

Recomposição de passeio, devido a abertura de vala para assentamento de tubulação, inclusive remoção do material solto, concretagem até 8cm de espessura, acabamento com 2cm de espessura com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e carga, transporte.

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



Recomposição estrutural de pavimento (com reparo de base) CBUQ com 5cm de espessura.

1.1.19.SERVIÇOS: Materiais

Tubo pvc (nbr-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 150mm, inclusive anel de borracha. Fornecimento.

Til ligação predial de pvc para rede de esgoto (NBR 10569), com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anéis de borracha. Fornecimento.

Tubo pvc (nbr-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anel de borracha. Fornecimento.

Selim elástico de pvc para ligação predial de rede de esgoto (NBR 10569), de 150mmx100mm, inclusive anel de borracha. Fornecimento.

Tampão completo para til de pvc para rede de esgoto (NBR 10569), com diâmetro nominal de 100mm. Fornecimento.

Curva PVC-PBA (nbr 10351), de 45°, pb, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anel de borracha. Fornecimento.

1.1.20.SERVIÇOS: Estação Elevatória de Esgoto

Estação Elevatória de Esgoto Sanitário.

7. ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

O aceite da Proposta será realizado de acordo com a apresentação de Memória de Cálculos, Composição de Preço, Cronograma Físico- Financeiro e Planilha Orçamentária:

8. ACEITABILIDADE DO OBJETO

O aceite será realizado em duas etapas:

- Entrega provisória que deverá ser examinada pela fiscalização, apontando ajustes que deverão ser realizados para o aceite definitivo. Em caso de não aceite, a fiscalização deverá estimar um prazo para que a CONTRATADA realize os ajustes necessários, sempre registrando com documentos assinados por ambos os lados.



- Entrega Definitiva, a fiscalização deverá avaliar se os ajustes solicitados na entrega provisória foram concluídos e se a execução do objeto está de acordo com os parâmetros definidos por este termo. Em caso de não aceite, a fiscalização deverá estimar um prazo para que a CONTRATADA realize os ajustes necessários, sempre registrando com documentos assinados por ambos os lados e penalizando a contratada quando for necessário.

9. DISPOSIÇÃO FINAL

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

A Contratada não poderá prevalecer-se de qualquer erro, manifestamente involuntário ou de qualquer omissão, eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades.

A Contratada obriga-se a cumprir todos os requisitos constantes dos desenhos que serão executados e aprovados pela fiscalização ou das especificações.

No caso de erros ou discrepâncias, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado à Fiscalização.

Se do contrato, constarem condições especiais e especificações gerais, as condições especiais deverão prevalecer sobre as plantas e especificações gerais, quando existirem discrepâncias entre as mesmas.

Quaisquer outros detalhes e esclarecimentos necessários serão julgados e decididos de comum acordo entre a Contratada e a Fiscalização.

O projeto descrito no presente documento poderá ser modificado e/ou acrescido, a qualquer tempo a critério exclusivo da Contratante, que de comum acordo com a Contratada, fixará as implicações e acertos decorrentes, visando à boa continuidade da obra.

Quaisquer alterações que se fizerem necessárias futuramente nos projetos, bem como neste memorial descritivo e na planilha orçamentária correspondente, como a substituição de elementos previamente especificados e/ou alterações nas reformas propostas, não serão de responsabilidade do autor do projeto.

A Contratada será responsável pela total quantificação dos materiais e serviços.

O material será entregue na obra com a responsabilidade pela guarda, proteção e aplicação da Contratada.

A Contratada ao emitir sua proposta deverá estar ciente de que será responsável por todas as adequações necessárias ao projeto na obra, sendo assim, não poderá apresentar custos adicionais de eventuais modificações.

A Contratada deverá garantir que a mão de obra deverá ser de primeira qualidade e que a supervisão estará a cargo de engenheiro habilitado e com experiência comprovada, aprovado pela fiscalização.



A Contratada deverá prever o fornecimento completo, de todo o projeto compatibilizado incluindo material, mão de obra e supervisão para fabricação, instalação, testes e regulagem de todos os equipamentos fornecidos e da instalação como um todo.

A Fiscalização designada pela obra poderá rejeitar, a qualquer tempo, qualquer parte da instalação que não atenda ao presente memorial.

A Contratada deverá garantir a instalação pelo prazo mínimo de 1 (um) ano, contra quaisquer defeitos de fabricação ou instalação, excluídos, no entanto aqueles que se originam pela inobediência às recomendações da Contratada.

A Contratada deverá dar todas as informações e cooperação solicitadas pela fiscalização.

Todos os itens de fornecimento descritos deverão estar previstos no orçamento inicial da Contratada.

As cotas que constarem dos desenhos deverão predominar, caso houver discrepâncias entre as escalas e as dimensões. O engenheiro residente deverá efetuar todas as correções e interpretações que forem necessárias para o término da obra de maneira satisfatória.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes ou parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário.

Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços, apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim desenhada ou detalhada e assim deverá ser considerado, para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento dos demais serviços, devendo ser observadas as seguintes condições:

- Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento.
- Deverão ser empregadas ferramentas fornecidas pela Contratada apropriadas a cada uso.



10. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Programa de trabalho: _____

Elemento de despesa: _____

Especificação técnica: _____

Fonte de Recurso: _____

Elemento de despesa: _____

Fonte de Recurso: _____

AUTOR DO MEMORIAL

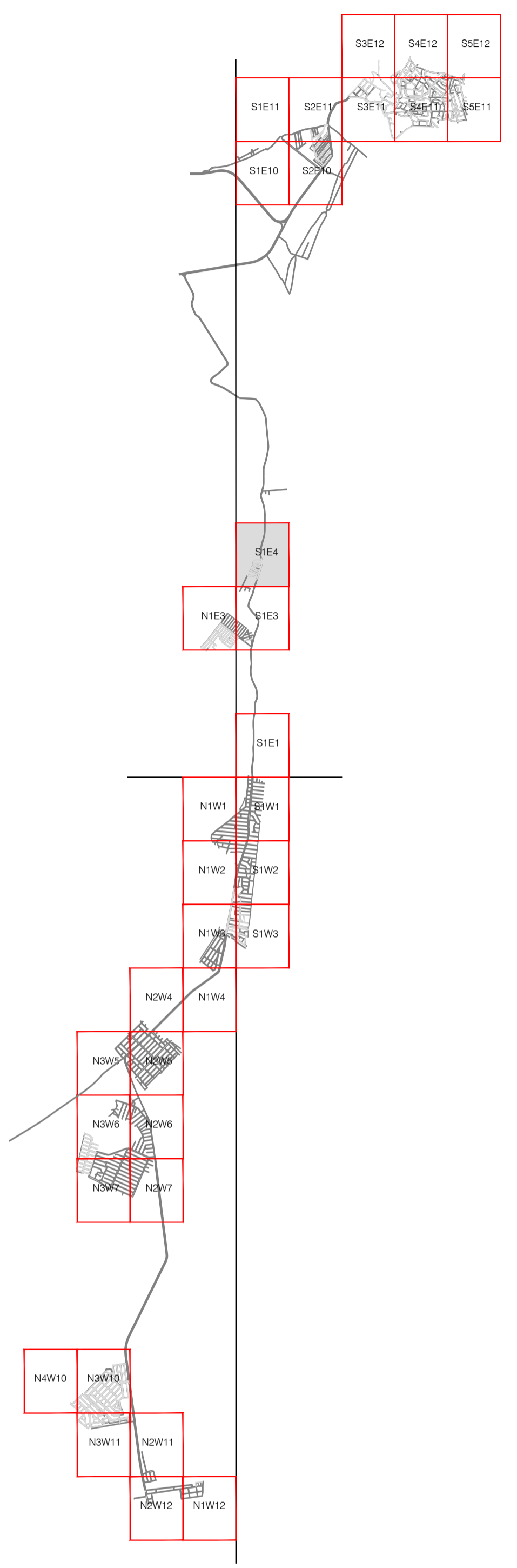
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO



LEGENDA:

POÇO DE VISITA PROJETADO	REDE PROJETADA 150mm	MEIO-FIO
POÇO DE VISITA EXISTENTE	REDE PROJETADA 200mm	QUADRAS
ESTACAO ELEVATORIA DE ESGOTO BRUTO	REDE PROJETADA 300mm	REDE EXISTENTE
ASFALTO	COMP. TRECHO 8 EM MM	PNT COTA TOPO
PARALELO	RECESSAO	COTA FUNDO
SOLO NATURAL		

<p>DIMENSÃO GEOPROCESSAMENTO E TOPOGRAFIA LTDA. ME</p> <p>Rua cond. de Porto Alegre, 119 Sala 808 - Duque de Caxias/RJ CNPJ: 10414650/0001-06 EMAIL: mrcos@dimensao.com.br TEL: (21)3247-5511, (21)99997-8279 RESP: MARCOS REIS</p>	PROPRIEDADE:
	MUNICIPIO: ARRAIAL DO CABO - RJ
	ÁREA TOTAL: 161.488,835 m²
DATA: 15/04/2020	TITULO:
ESCALA: 1/750	PROJETO BÁSICO
FORMATO: A0 PRANCHA: ÚNICA	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ARRIVAL DO CABO



LEGENDA

- LIMITE MUNICIPAL
 - ALINHAMENTO PREDIAL / RUAS EXISTENTES
 - HIDROGRAFIA
 - RUA SEM PAVIMENTAÇÃO
 - RUA COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
 - RUA COM PAVIMENTAÇÃO DE PARALELEPÍPEDO
 - TRECHOS REBAIXADOS INTERCEPTOR EXISTENTE
 - ▲ ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO PROJETADA
 - ▲ ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO EXISTENTE
 - ▲ ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO COM INTERVENÇÃO
-
- COMP. TRECHO DECLIVIDADE PROF. ASSANTE
 - VAZÃO
 - REDE COLETORA
 - DN 150
 - DN 200
 - DN 250
 - DN 300
 - DN 350
 - DN 400
 - DN 450
 - DN 500
 - EXISTENTE
 - ENVELOPAMENTO COM CONCRETO
 - TRECHOS COM INTERFERÊNCIA
 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
 - TERMINAL DE LIMPEZA E LIMPEZA
 - TUBO DE QUEDA
 - POÇO DE VISITA Ø600
 - POÇO DE VISITA Ø1100
 - POÇO DE VISITA Ø1500
 - PV DE TRANSIÇÃO

Nº	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	PROLARGOS
					ACEITO DATA
00	JAN/2018	EMIÇÃO	Guilherme Gardini	José Luiz Bisogenin	
01	FEV/2018	LEGENDA	Guilherme Gardini	José Luiz Bisogenin	

DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS
		1- OS DADOS CAUSADOS AS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTERIA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS.
		2- TODAS AS COTAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NA EXECUÇÃO DO PROJETO.
		3- EM CASO DE DISCREPANCIA ENTRE AS COTAS TOPOGRÁFICAS REAIS DO TERRENO E AS PREVISTAS NO PROJETO, MANTER OBRIGATORIAMENTE AS COTAS DAS SEMTAREJAS INFERIORES DAS TUBULAÇÕES.

ACEITO	CREA

ANALISADO

ACEITO

VISTO

CREA

ELABORAÇÃO

engesam

engenharia e saneamento ambiental

engesam@engesam.com

PROJETO Eng. Guilherme de Oliveira Gardini

APROVAÇÃO Eng. Civil José Luiz Moreno Bisogenin

DESENHO Claudiney Alves da Silva

CREA 16479/D-MS

17650-MS

DATA FEV/2018

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ARRAIAL DO CABO

PROJETO BÁSICO

REDE COLETORA DE ESGOTO ARTICULAÇÃO S1E4

ÁREA PROJ. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

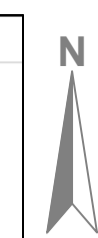
SUB-ÁREA PROJ. REDE COLETORA DE ESGOTO

DOC 24/34

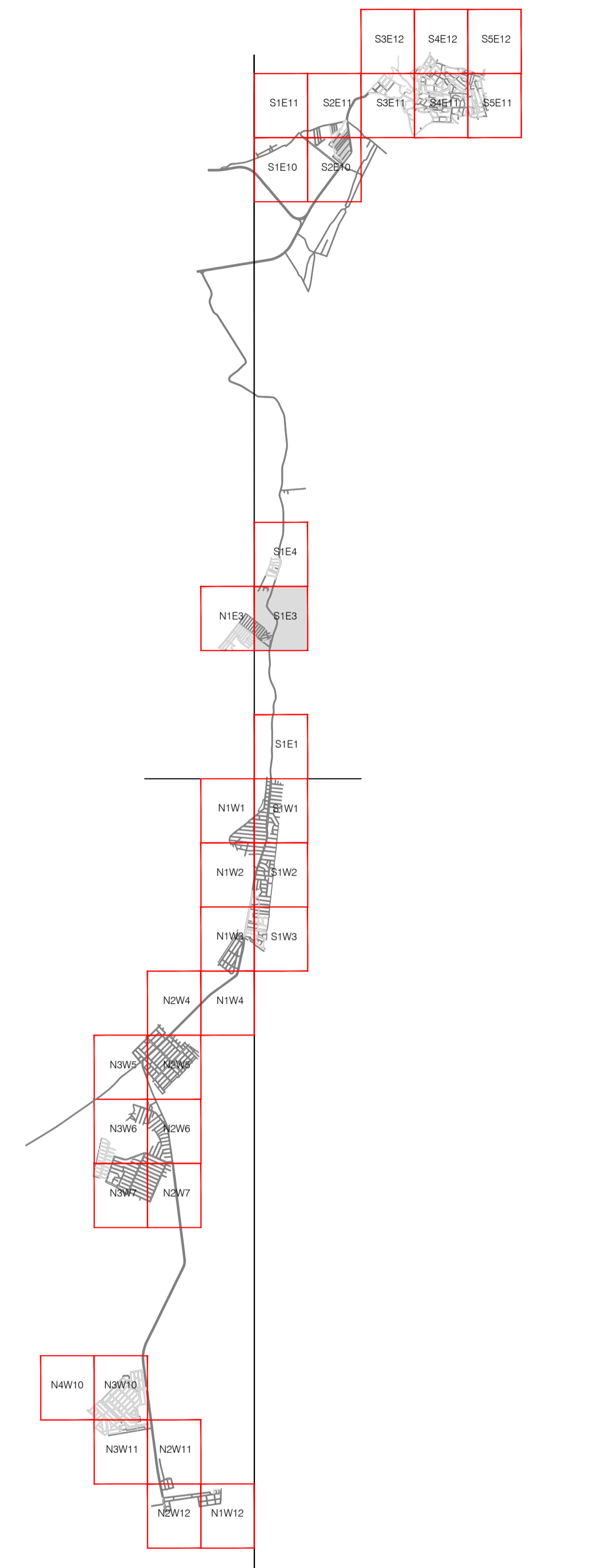
Prologos

ESCALA 1:2.000

DATA DATAREV



ARTICULAÇÃO



LEGENDA

- LIMITE MUNICIPAL
- ALINHAMENTO PREDIAL / RUAS EXISTENTES
- HIDROGRAFIA
- RUA SEM PAVIMENTAÇÃO
- RUA COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
- RUA COM PAVIMENTAÇÃO DE PARALELEPÍPEDO
- TRECHOS REBAIXADOS INTERCEPTOR EXISTENTE
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO PROJETADA
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO EXISTENTE
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO COM INTERVENÇÃO
- REDE COLETORES: DN 150, DN 200, DN 250, DN 300, DN 350, DN 400, DN 450, DN 500
- EXISTENTE
- ENVELOPAMENTO COM CONCRETO
- TRECHOS COM INTERFERÊNCIA
- ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- TERMINAL DE LIMPEZA E LIMPEZA
- TERMINAL DE INSPEÇÃO
- TUBO DE QUEDA
- POÇO DE VISITA Ø1600
- POÇO DE VISITA Ø1500
- PV DE TRANSIÇÃO

PV SS - N°
 COTA TERRENO
 COTA FUNDO
 COMP. TRECHO DECLIVIDADE PROF. ASSANTE
 VAZÃO Y/D

N°	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	PRÓLOGOS		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS
					ACEITO	DATA			
00	JAN/2018	EMIÇÃO	Guilherme Gardini	José Luiz Bisogenin					1- OS DANOS CAUSADOS AS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTÉGRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS. 2- TODAS AS COTAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NA EXECUÇÃO DO PROJETO. 3- EM CASO DE DISCREPANCIA ENTRE AS COTAS TOPOGRÁFICAS REAIS DO TERRENO E AS PREVISTAS NO PROJETO, MANTER OBRIGATORIAMENTE AS COTAS DAS SEMANTEZAS INFERIORES DAS TUBULAÇÕES.
01	FEV/2018	LEGENDA	Guilherme Gardini	José Luiz Bisogenin					

VISTO E ACEITO		ELABORAÇÃO	
ANALISADO		PROJETO	Eng. Guilherme de Oliveira Gardini
ACEITO		APROVAÇÃO	Eng. Civil José Luiz Moreno Bisogenin
VISTO	CREA	DESENHO	Claudiney Alves da Silva

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ARRAIAL DO CABO		PROJETO BÁSICO	
REDE COLETORES DE ESGOTO ARTICULAÇÃO S1E3		ÁREA PROJ.	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
		SUB-ÁREA PROJ.	REDE COLETORES DE ESGOTO

AEGEA		Pro lagos	
N°	DOC	N°	CONTRATAÇÃO
REV.	FL.	REV.	FL.
	22/34		
ESCALA	DATA	ESCALA	DATA
1:2.000	DATEREV		