

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Sumário

1. APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL	1
2. JUSTIFICATIVA DA EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO	2
3. ENQUADRAMENTO DA AÇÃO JUNTO AO FEHIDRO	3
4. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA	4
5. METAS, AÇÕES E INDICADORES	6
6. PRODUTOS E RESULTADOS/BENEFÍCIOS ESPERADOS	8
7. PLANO DE SUSTENTABILIDADE	9
8. LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS	11
9. POPULAÇÃO BENEFICIADA	12
10. EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO	13
11. COMPROMISSO DE ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL.....	14
12. DO OBJETO.....	15
13. ESCOPO DE FORNECIMENTO	16
14. SUBCONTRATAÇÃO:	16
15. ESTIMATIVA DE PREÇO.....	16
16. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA	17
17. LIVRO DE ORDEM	19
18. PROCESSO DE MEDIÇÃO	20
19. TERMOS DE RECEBIMENTO E GARANTIA:.....	21
20. CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL.....	21
21. VISITA TÉCNICA	23
22. CNO:.....	23
23. DOCUMENTAÇÃO	24

1. APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL

Até o ano de 1969 os serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto em Araraquara ainda estavam subordinados ao Departamento de Obras da Prefeitura Municipal. Com uma população de quase 60.000 habitantes, o município começava a enfrentar sérios problemas de abastecimento e sofria com as constantes faltas de água. Para enfrentar os desafios impostos pela expansão da cidade, o prefeito Rubens Cruz criaria, no dia 2 de junho daquele ano, o Departamento Autônomo de Água e Esgotos (DAAE). Com apenas três caminhões, um carro e alguns funcionários transferidos da

Prefeitura, o Departamento respondia por 15.374 ligações de água e 14.489 ligações de esgoto. Juntas, essas duas redes tinham uma extensão total de mais de 400 km.

No início de seu funcionamento a cidade contava com o ponto de captação superficial de Ribeirão das Cruzes. A água aí captada era bombeada para a Estação de Tratamento na Fonte Luminosa, que possuía 3 reservatórios enterrados (com capacidade de 2.000 m³ cada um) e 1 reservatório elevado (com capacidade de 400 m³).

Na Vila Xavier, próximo à Alameda Paulista, havia também um reservatório de 1.750 m³ para atender a demanda daquele setor da cidade. Muitas destas casas se encontravam acima do nível do antigo reservatório, o que tornou necessário a construção de um novo reservatório para a região. Com capacidade para 1.200 m³ de água, o novo reservatório (R-7) era, à época, um dos maiores reservatórios elevados do Brasil. A perfuração de poços profundos foi iniciada em meados dos anos setenta. Os primeiros a serem perfurados foram os poços Jardim Eliana e Santana.

Atualmente o DAAE capta água em 3 mananciais superficiais (Ribeirão das Cruzes, Córrego Águas do Paiol e Ribeirão das Anhumas) e em 28 poços profundos, contando com uma estrutura de 47 reservatórios de água. A coleta de esgotos atinge o percentual de 99,71%, dos quais 100% são tratados. (SNIS, 2022).

2. JUSTIFICATIVA DA EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A execução do empreendimento de ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina é fundamentada em uma série de razões que visam atender às necessidades crescentes da região em expansão e melhorar significativamente o sistema de coleta de esgotos existente. A seguir, apresentamos as principais justificativas que embasam esse projeto:

1. Atendimento ao Crescimento Populacional: A Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina e suas proximidades têm experimentado um considerável crescimento populacional nos últimos anos. Esse aumento da população resulta em um maior volume de esgotos gerados, sobrecarregando a rede de coleta de esgotos existente, que atualmente opera próximo ao limite de sua capacidade. A ampliação do Coletor Tronco é fundamental para acomodar a demanda crescente e evitar problemas como transbordamentos e entupimentos.

2. Melhoria da Infraestrutura Sanitária: A infraestrutura de saneamento básico é de extrema importância para a qualidade de vida dos cidadãos e para a preservação do meio ambiente. Com a ampliação do Coletor Tronco de Esgotos, será possível garantir o

adequado afastamento dos esgotos, evitando o lançamento de efluentes sem tratamento em cursos d'água, bem como prevenir a contaminação do solo e de lençóis freáticos.

3. Redução de Riscos Ambientais e de Saúde Pública: Com a expansão da rede de coleta de esgotos, evita-se o acúmulo de resíduos em áreas urbanas e a contaminação do meio ambiente. Além disso, reduzem-se os riscos à saúde pública decorrentes da exposição a esgotos a céu aberto, que podem disseminar doenças e atrair vetores de transmissão.

4. Prevenção de Desastres Hídricos: A falta de infraestrutura adequada para o afastamento de esgotos pode levar a transbordamentos durante períodos de chuvas intensas, resultando em desastres hídricos que causam danos às propriedades e interrupções nas atividades cotidianas dos moradores. A ampliação do Coletor Tronco contribuirá para minimizar esses riscos e promover a segurança da comunidade.

5. Aproveitamento da Rede Coletora Existente: O projeto de ampliação propõe o uso da rede coletora já existente, porém com a implementação de um diâmetro maior, possibilitando sua integração com a rede atual e otimizando os recursos já investidos no sistema de saneamento básico da região.

6. Cumprimento de Normas e Legislações: O empreendimento está em conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes, garantindo que a execução do projeto seja realizada dentro dos padrões estabelecidos e respeitando os critérios de preservação do meio ambiente.

Portanto, a execução do empreendimento de ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina é essencial para atender ao crescimento populacional, melhorar a infraestrutura sanitária, reduzir riscos ambientais e de saúde pública, prevenir desastres hídricos e assegurar o cumprimento das normas e legislações aplicáveis. Com essa ampliação, será possível proporcionar uma coleta de esgotos mais eficiente e sustentável, beneficiando a comunidade local e contribuindo para a preservação do meio ambiente.

3. ENQUADRAMENTO DA AÇÃO JUNTO AO FEHIDRO

O projeto do coletor tronco está em consonância com o Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH e se enquadra no PDC 3. Qualidade das Águas Abrange ações de controle da poluição das águas; SubPDC 3.1. Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou obras de implantação, ampliação ou modernização de sistemas

de esgotamento sanitário, incluindo sistemas individuais alternativos de saneamento e sistemas de tratamento de resíduos sólidos ou líquidos provenientes de ETE ou de ETA do Anexo 1 do MPO - PDC e SubPDC Descritivo e Abrangências

Mais especificamente, o empreendimento se refere a uma obra de coletor tronco, e, portanto, se enquadra no T.3.1.1 Execução de obras lineares (rede coletora, emissário por gravidade, interceptores ou coletor tronco) – Anexo 2 do MPo

4. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA

A delimitação da área de abrangência do projeto de ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina compreende uma extensa região urbana em expansão, situada no município de Araraquara, Estado de São Paulo. A área delimitada é caracterizada por um significativo crescimento populacional e se estende ao longo da Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina, abrangendo as vias adjacentes, Rua Ruy Chiossi e a área próxima ao Córrego das Cruzes.

Características da Área de Abrangência:

Localização Geográfica (Coordenadas):



Coordenadas UTM:

Rua Pedro Jose Larocca (Ponto 01)

- Latitude: 7.583.511,34 N
- Longitude: 795.400,92 E

Av. Rafael Medina (Ponto 02):

- Latitude: 7.583.713,77 N
- Longitude: 794.852,80 E

Extensão da Área:

A área de abrangência do projeto se estende por aproximadamente 863 metros lineares ao longo da Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina, iniciando respectivamente no ponto 1 de coordenadas UTM 795.400,92 E 7.583.511,34 N e finalizando no ponto 2 de coordenadas UTM 794.852,80 E 7.583.713,77 N.

Crescimento Populacional:

Nos últimos anos, a região tem experimentado um notável crescimento populacional, impulsionado pelo desenvolvimento urbano e pela atração de novos empreendimentos residenciais e comerciais. Esse crescimento resultou em um aumento significativo da demanda por serviços de saneamento básico, incluindo o sistema de coleta de esgotos.

Infraestrutura Urbana:

A área de abrangência é caracterizada por uma infraestrutura urbana consolidada, com vias asfaltadas, rede elétrica, fornecimento de água potável e rede de coleta de esgotos já existente. No entanto, a rede de coleta atual, com diâmetro reduzido, não tem mais capacidade para atender à crescente demanda populacional.

Proximidade a Recursos Hídricos:

A região está situada próxima ao Córrego do Ouro, um curso d'água que desempenha um papel importante na drenagem da área urbana. A falta de uma infraestrutura adequada para o afastamento de esgotos pode representar riscos de poluição hídrica e afetar negativamente a qualidade da água.

Impactos Ambientais e Sociais:

A insuficiência da rede de coleta de esgotos atual pode causar impactos ambientais significativos, como o lançamento inadequado de esgotos no meio ambiente, prejudicando a saúde pública, contaminando solos e recursos hídricos, além de afetar negativamente a qualidade de vida dos moradores.

Diante do cenário de crescimento populacional, a delimitação da área de abrangência do projeto foi estrategicamente definida para atender às necessidades de

expansão urbana e proporcionar uma infraestrutura de saneamento básico eficiente e sustentável. A execução da ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina permitirá a adequada coleta e afastamento dos esgotos gerados na região, contribuindo para a preservação do meio ambiente, a melhoria da saúde pública e o bem-estar da comunidade local.

5. METAS, AÇÕES E INDICADORES

A insuficiência da rede de coleta de esgotos atual pode causar impactos ambientais significativos, como o lançamento inadequado de esgotos no meio ambiente, prejudicando a saúde pública, contaminando solos e recursos hídricos, além de afetar negativamente a qualidade de vida dos moradores.

Metas:

1. Ampliar a capacidade de coleta de esgotos na região em expansão da Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina, garantindo o correto afastamento dos efluentes gerados pela crescente população.
2. Prevenir ocorrências de transbordamentos, entupimentos e retornos de esgotos, proporcionando um sistema de coleta de esgotos eficiente e confiável.
3. Reduzir os riscos de contaminação do meio ambiente e de proliferação de doenças relacionadas ao manejo inadequado de esgotos.
4. Integrar a nova rede coletora ampliada com a rede existente, otimizando os recursos e investimentos já realizados no sistema de saneamento básico da região.

Ações:

1. Realizar estudos técnicos detalhados para dimensionar corretamente a capacidade da nova rede coletora, considerando o crescimento populacional previsto e as necessidades futuras.
2. Executar a abertura de valas para o assentamento dos tubos de PEAD corrugado DN 300 mm, garantindo a correta instalação da nova rede coletora.
3. Readequar a infraestrutura de drenagem urbana na região, considerando a integração do Coletor Tronco de Esgotos e minimizando riscos de alagamentos e enchentes.

4. Realizar o reaterro das valas de forma adequada, com compactação do solo para garantir a estabilidade da nova rede coletora.
5. Recapear a pavimentação asfáltica nas áreas afetadas pelas obras, incluindo sinalização adequada para orientação dos motoristas e pedestres.
6. Realizar a interligação da nova rede coletora com a rede existente, assegurando o pleno funcionamento do sistema de coleta de esgotos.
7. Providenciar a correta sinalização do local de obra e medidas de segurança para prevenir acidentes e garantir a integridade dos trabalhadores e da comunidade.

Indicadores:

1. Taxa de cobertura da nova rede coletora em relação à população da área de abrangência.
2. Redução do número de ocorrências de transbordamentos e entupimentos de esgotos após a conclusão do projeto.
3. Número de reclamações relacionadas ao sistema de coleta de esgotos após a ampliação da rede.
4. Cumprimento do prazo de execução do projeto em relação ao prazo estipulado de 60 dias a partir da emissão da Ordem de Serviço.
5. Número de acidentes registrados durante a execução das obras, avaliando a efetividade das medidas de segurança adotadas.
6. Eficiência da integração da nova rede coletora com a rede existente, garantindo a operação adequada do sistema como um todo.
7. Monitoramento da qualidade da água do Córrego das Cruzes após a conclusão do projeto, para avaliar o impacto positivo na preservação ambiental.

Ao estabelecer metas claras, implementar ações estratégicas e monitorar os indicadores, busca-se garantir o sucesso e os benefícios do projeto de ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da comunidade e a preservação do meio ambiente.

6. PRODUTOS E RESULTADOS/BENEFÍCIOS ESPERADOS

Nova Rede Coletora de Esgotos:

A principal entrega do projeto será a construção da nova rede coletora de esgotos em tubos de PEAD corrugado DN 300 mm. Essa nova infraestrutura permitirá aumentar significativamente a capacidade de coleta de esgotos na região, atendendo às demandas da população em expansão.

Integração com a Rede de Coleta Existente: O sistema de coleta de esgotos será integrado de forma eficiente com a rede existente, garantindo a continuidade operacional do sistema e otimizando os recursos já investidos em saneamento básico na região.

Requalificação da Pavimentação Asfáltica: Após a conclusão das obras, será realizada a requalificação da pavimentação asfáltica nas áreas afetadas, proporcionando melhores condições de trafegabilidade para motoristas e pedestres.

Melhoria da Qualidade de Vida da População: Com a ampliação do Coletor Tronco de Esgotos, espera-se uma melhoria significativa na qualidade de vida da população da região. A adequada coleta e afastamento de esgotos irá contribuir para um ambiente mais saudável e seguro, prevenindo doenças relacionadas ao manejo inadequado de esgotos.

Preservação do Meio Ambiente: A construção da nova rede coletora e a integração adequada com a rede existente irão minimizar o lançamento inadequado de esgotos no meio ambiente, reduzindo os riscos de contaminação dos solos e recursos hídricos, especialmente do Córrego das Cruzes, próximo à área de abrangência.

Minimização de Riscos de Ocorrências Emergenciais: A ampliação do sistema de coleta de esgotos visa prevenir transbordamentos, entupimentos e retornos de esgotos, minimizando os riscos de ocorrências emergenciais que afetam negativamente a saúde pública e a infraestrutura urbana.

Desenvolvimento Sustentável da Região: Com a melhoria das condições de saneamento básico, a região da Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina estará mais preparada para receber empreendimentos residenciais e comerciais, fomentando o desenvolvimento econômico e social de forma sustentável.

Aumento da Eficiência do Sistema de Coleta de Esgotos: A ampliação do Coletor Tronco de Esgotos resultará em um aumento significativo na capacidade de

coleta e afastamento de esgotos, otimizando o sistema de saneamento básico da região e proporcionando um serviço de qualidade à população.

Ao alcançar esses produtos e resultados/benefícios esperados, o projeto de Ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina contribuirá para uma cidade mais saudável, sustentável e resiliente, atendendo às demandas crescentes da população e promovendo o bem-estar de toda a comunidade local.

7. PLANO DE SUSTENTABILIDADE

O Plano de Sustentabilidade tem como objetivo garantir que a execução do Projeto de Ampliação do Coletor Tronco de Esgotos seja realizada de forma responsável, promovendo a preservação ambiental, o uso eficiente de recursos e o respeito aos aspectos sociais envolvidos na obra. Para isso, serão adotadas diversas ações sustentáveis ao longo do processo, visando minimizar os impactos ambientais e promover a sustentabilidade da região.

Ações de Sustentabilidade:

Gerenciamento de Resíduos: Será implementado um plano de gerenciamento de resíduos sólidos durante a execução da obra. Todo material descartado, como entulhos e sobras de construção, será devidamente separado, reciclado e destinado a locais apropriados de acordo com a legislação ambiental vigente. Isso garantirá uma redução do impacto ambiental causado pela geração de resíduos e contribuirá para a preservação dos recursos naturais.

Uso Eficiente de Recursos Hídricos: Medidas serão adotadas para promover o uso eficiente dos recursos hídricos durante a execução da obra. Serão priorizadas práticas de reuso de água, como a captação de água de chuva para uso em atividades não potáveis, além de evitar desperdícios durante as etapas de construção.

Sinalização e Segurança: Será dada especial atenção à sinalização adequada das áreas de obra, garantindo a segurança dos trabalhadores e da comunidade. Serão utilizadas placas informativas sobre os cuidados necessários durante a execução das obras e a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) será obrigatória para todos os colaboradores.

Monitoramento Ambiental: Um programa de monitoramento ambiental será implementado para acompanhar os possíveis impactos causados pela obra na fauna,

flora e recursos hídricos da região. Caso sejam identificadas interferências significativas, ações corretivas serão adotadas para minimizar tais efeitos.

Envolvimento Comunitário: A comunidade local será envolvida e informada sobre o projeto de ampliação do Coletor Tronco de Esgotos. Serão realizadas reuniões e audiências públicas para apresentar o projeto e esclarecer dúvidas dos moradores. Além disso, serão implementadas ações de conscientização sobre a importância do saneamento básico e da preservação ambiental.

Eficiência Energética: Serão adotadas práticas de eficiência energética durante a execução da obra, buscando reduzir o consumo de energia elétrica e a emissão de gases de efeito estufa. Serão priorizadas as tecnologias e equipamentos que possibilitem o uso consciente da energia.

Compensação Ambiental: Para mitigar possíveis impactos ambientais da obra, serão adotadas medidas de compensação ambiental. Poderão ser realizadas ações como o plantio de árvores, a recuperação de áreas degradadas ou a implementação de projetos de conservação da biodiversidade.

Resultados Esperados: Com a implementação do Plano de Sustentabilidade, espera-se alcançar os seguintes resultados:

1. Redução significativa do impacto ambiental causado pela obra, com a destinação adequada de resíduos e o uso eficiente de recursos naturais.
2. Preservação e proteção dos recursos hídricos da região, contribuindo para a manutenção do equilíbrio do ecossistema local.
3. Segurança e bem-estar dos trabalhadores e da comunidade durante a execução da obra, com a adoção de práticas de sinalização e uso adequado de EPIs.
4. Engajamento e participação ativa da comunidade no projeto, promovendo a conscientização sobre a importância do saneamento básico e da preservação ambiental.
5. Contribuição para a construção de uma cidade mais sustentável e resiliente, alinhada aos princípios de desenvolvimento sustentável e respeito ao meio ambiente.

A implementação do Plano de Sustentabilidade será fundamental para garantir a efetividade e a responsabilidade socioambiental do Projeto de Ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina, proporcionando benefícios duradouros para a comunidade e o meio ambiente da região.

8. LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

O Projeto de Ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina está sujeito a uma série de legislações e normas técnicas que visam garantir a qualidade, segurança e conformidade ambiental da obra. Abaixo estão detalhadas algumas das principais normativas a serem seguidas durante a execução do empreendimento:

Leis e Normas Técnicas Gerais:

Lei de Licitações (Lei nº 8.666/1993): Esta lei estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos, determinando os procedimentos a serem seguidos para a contratação de obras públicas.

Lei do Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007): Esta legislação estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, incluindo a coleta e tratamento de esgotos, e define as responsabilidades dos entes federativos na prestação desses serviços.

Normas Técnicas de Projeto:

Norma ABNT NBR 9649/1986: Esta norma estabelece os critérios técnicos para o lançamento de efluentes líquidos, estabelecendo limites e padrões de qualidade para o lançamento de efluentes em corpos d'água.

Norma ABNT NBR 10151/2000: Esta norma estabelece os níveis de ruído em áreas habitadas, visando garantir o conforto acústico da população durante a execução da obra.

Norma ABNT NBR 9061/1985: Esta Norma fixa as condições de segurança exigíveis a serem observadas na elaboração do projeto e execução de escavações de obras civis, a céu aberto, em solos e rochas, não incluídas escavações para mineração e túneis.

Norma ABNT NBR 15581/2008: Esta norma estabelece os critérios para o projeto e a execução de sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário por gravidade em redes enterradas

Normas Técnicas para obra:

Norma ABNT NBR 10152/1987: Esta norma estabelece os procedimentos para medição e avaliação de ruído em ambientes externos, de forma a determinar os níveis sonoros causados pela obra e sua adequação aos limites estabelecidos.

NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

NR 35: Trabalho em Altura.

NR 33: Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados

Essas são as normas e legislações que devem ser seguidas durante a execução do Projeto de Ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina. O cumprimento rigoroso dessas diretrizes é essencial para assegurar a legalidade, qualidade e sustentabilidade da obra, além de garantir a proteção do meio ambiente e a segurança da comunidade envolvida no empreendimento.

9. POPULAÇÃO BENEFICIADA

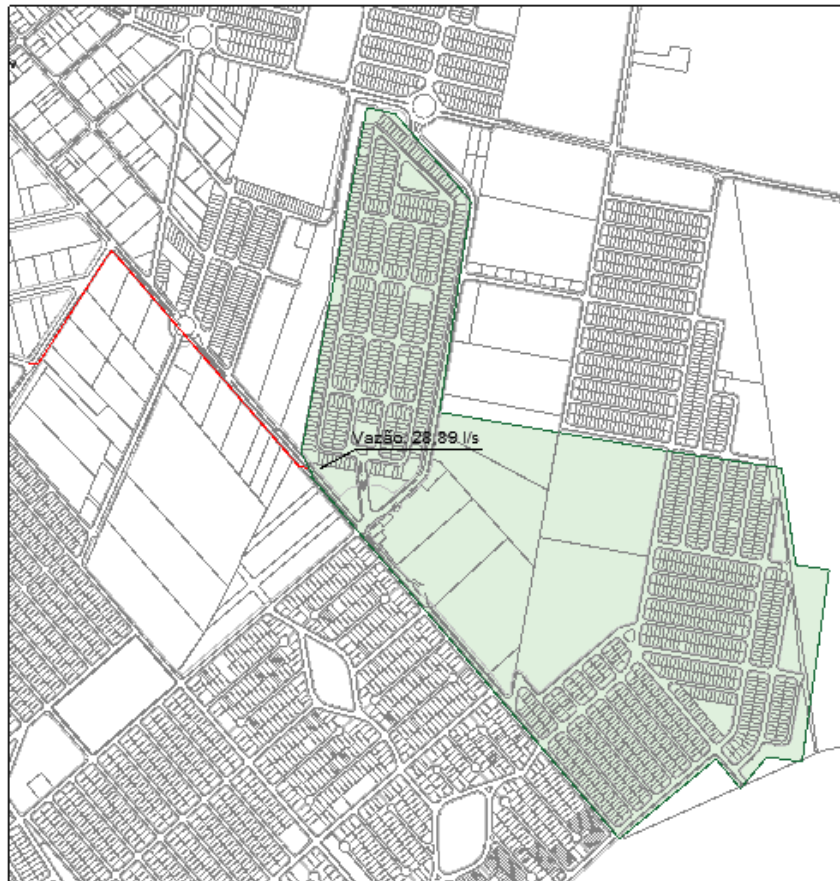
A execução do Projeto de Ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina trará benefícios significativos para a população da região abrangida. A obra tem como objetivo atender ao crescimento demográfico e ao desenvolvimento urbano da área, proporcionando melhorias na infraestrutura de saneamento básico e contribuindo para a qualidade de vida dos moradores.

Dados Estimados:

Área de Abrangência: Sub-Bacia do Ouro.

População Atendida: Aproximadamente 5.512 habitantes proveniente da área de contribuição.

Planta da Área de Contribuição do Interceptor da Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina:



A

população beneficiada pelo Projeto de Ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina é composta por residentes, comerciantes e demais usuários da região abrangida. A execução da obra visa proporcionar um ambiente mais saudável, seguro e sustentável para todos os cidadãos, contribuindo para o desenvolvimento urbano e a qualidade de vida da comunidade local.

10. EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO

Nome:	Função	Contato
Rogério de Prado Lima	Engenheiro civil e responsável técnico	16-3324-9560
Danilo Henrique da Silva Santos	Engenheiro civil (contato)	16-3324-9560
Ricardo Domingos dos Santos Junior	Engenheiro civil (contato)	16-3324-9921

11. COMPROMISSO DE ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL

A presente cláusula estabelece o compromisso da Contratada em elaborar e apresentar um Relatório Final detalhado referente à execução do Projeto de Ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina, com o objetivo de documentar todas as etapas da obra, resultados alcançados, e benefícios gerados à população e ao meio ambiente. O Relatório Final deverá ser entregue ao Departamento Autônomo de Água e Esgotos (DAAE) em formato impresso e digital, em conformidade com as seguintes especificações:

Conteúdo do Relatório: O Relatório Final deverá conter informações abrangentes sobre todas as fases do projeto, incluindo, mas não se limitando a:

1. Descrição detalhada do escopo da obra, incluindo o plano de ação e cronograma físico-financeiro.
2. Detalhes técnicos do projeto, materiais utilizados, equipamentos empregados, e métodos de execução adotados.
3. Relação de mão de obra envolvida, apresentando qualificações e responsabilidades de cada profissional.
4. Registro fotográfico com imagens representativas de diferentes etapas da obra.
5. Dados e resultados das medições realizadas durante a execução da obra.
6. Relatório técnico sobre o atendimento às legislações, normas técnicas e ambientais vigentes.
7. Descrição dos benefícios gerados à população beneficiada, com base em indicadores quantitativos e qualitativos.
8. Avaliação de impactos ambientais e medidas adotadas para mitigação e preservação do meio ambiente.
9. Análise da eficiência e eficácia do empreendimento na consecução das metas estabelecidas.

Prazo de Entrega: O Relatório Final deverá ser entregue ao DAAE em até 30 (trinta) dias após a conclusão da obra e a obtenção do Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

Responsabilidade pela Elaboração: A Contratada será a única responsável pela elaboração do Relatório Final, devendo garantir a precisão e veracidade de todas as

informações apresentadas.

Apresentação e Aprovação: O Relatório Final será submetido à análise e aprovação do DAAE, que verificará sua conformidade com as especificações técnicas, qualidade das informações, e o cumprimento dos compromissos estabelecidos no contrato.

Publicação e Disponibilização: Após a aprovação pelo DAAE, o Relatório Final poderá ser publicado e disponibilizado para acesso público, permitindo que a comunidade e demais interessados tenham conhecimento dos detalhes e resultados da obra.

O Compromisso de Elaboração do Relatório Final visa assegurar a transparência, prestação de contas, e a valorização dos resultados alcançados com a execução do Projeto de Ampliação do Coletor Tronco de Esgotos na Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina, proporcionando à população e aos órgãos envolvidos uma visão abrangente e detalhada de todo o processo de implantação e dos benefícios gerados para a comunidade local e o meio ambiente.

12. DO OBJETO

Execução de Coletor Tronco de Esgotos para Ampliação do Sistema de Coleta e Afastamento Existente – Rua Pedro Jose Larocca e Av. Rafael Medina.

- Local da obra:
 - Rua Pedro Jose Larocca
Long. 48° 8'33.85"O Lat. 21°49'38.87"S
 - Av. Rafael Medina
Long. 48° 8'46.49"O Lat. 21°49'25.86"S
- Julgamento: Será considerado o menor custo global
- Forma de contratação: Regime de empreitada por preço unitário
- Prazo de execução: 60 (Sessenta dias) contados da emissão da Ordem de Serviço

13. ESCOPO DE FORNECIMENTO

contratação de empresa especializada para construção de coletor tronco de esgoto para ampliação do Sistema de Coleta e Afastamento existente, com fornecimento da mão de obra, máquinas, ferramentas, equipamentos, EPI's e EPC's necessários à execução do objeto, conforme condições estabelecidas no ANEXO II – Memorial Descritivo e ANEXO III – Escopo de Fornecimento e Estimativa de Preços, onde consta a descrição e quantificação dos serviços para execução do coletor tronco de esgotos, incluindo o fornecimento de todos os materiais, mão de obra, máquinas, equipamentos, ferramentas, EPI's e EPC's, entre outros, necessários à realização do "Objeto".

14. SUBCONTRATAÇÃO:

Não será permitida a subcontratação de empresas e/ou mão de obra, para execução dos serviços ora solicitados.

Será permitida contratação/locação de máquinas, equipamentos e ferramentas para execução do objeto.

15. ESTIMATIVA DE PREÇO

O valor estimado para execução do objeto acima consta do ANEXO III – Escopo de Fornecimento e Estimativa de Preços, com base em Pesquisa de Preços: SINAPI (Jan/2023), PINI (Mar/2023) e cotações de mercado com empresas do ramo, sendo o valor médio total de:

- **R\$ 630.637,95 (Seiscentos e trinta mil seiscentos e sessenta e trinta e sete reais e noventa e cinco centavos);**

A proponente deverá apresentar sua proposta orçamentária conforme quantitativos constantes do ANEXO IV – Composição de Preços, sendo que, o DAAE fará o pagamento de acordo com o custo unitário apresentado e o serviço efetivamente executado com o material devidamente aplicado;

Nos valores apresentados pela proponente deverão estar inclusos todos os materiais, mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas, aplicações, lançamentos, além de encargos, leis sociais, BDI, taxas e impostos de sua responsabilidade;

A proponente deverá, obrigatoriamente, apresentar o ANEXO V - Cronograma Físico-Financeiro, com previsão das etapas dos serviços a serem realizadas no período estipulado para conclusão da obra, considerando o prazo necessário para aquisição e entrega dos materiais, sua disponibilidade de mão de obra, ferramentas e equipamentos e sua capacidade de mobilização.

As medições com valores abaixo de 90% do estabelecido no cronograma físico-financeiro, sem justificativa da Contratada e deferimento da Gerência responsável e da Diretoria de Planejamento, serão penalizadas de acordo com as condições estabelecidas no edital da licitação.

O DAAE não efetuará nenhuma intervenção para a realização da obra, cabendo à Contratada incluir em sua proposta os custos que considerar necessários para a execução dos serviços.

16. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Fornecer todos os materiais, veículos, máquinas, ferramentas, equipamentos e mão de obra qualificada, compatíveis com os serviços a serem executados. Toda carga e descarga de materiais e equipamentos serão de inteira responsabilidade da Contratada, inclusive a mão de obra, máquinas ou equipamentos necessários. Não serão aceitos em hipótese nenhuma, materiais que apresentarem defeitos de fabricação ou danos devido ao transporte ou durante a carga/descarga, os quais deverão ser repostos imediatamente sem qualquer ônus a este DAAE.

Os materiais deverão ser aprovados por laboratório credenciado junto ao DAAE;

Cumprir integralmente a legislação trabalhista vigente, devendo seus operários apresentar-se devidamente uniformizados e com todos os EPI's e EPC's, necessários à realização dos serviços;

Antes do início dos serviços todos os colaboradores da Contratada ou de empresa subcontratada deverão, obrigatoriamente, participar da palestra de integração administrada por técnicos de segurança do trabalho do DAAE, conforme estabelece o ANEXO XII – Procedimento P030 REV.00 RH. O treinamento de integração deverá ser agendado junto a Gerência de Engenharia, com, no mínimo, 05 (cinco) dias de antecedência, onde a Contratada entregará cópia da CTPS e do livro de registro dos funcionários que participarão da obra. Tal procedimento será obrigatório no decorrer da obra para todo e qualquer novo colaborador, sendo este da Contratada ou de empresa

subcontratada;

Designar um profissional como responsável técnico, com experiência comprovada em serviços e atividades similares, para supervisionar, acompanhar e fiscalizar a obra, o qual deverá apresentar ART de prestação de serviços devidamente recolhida e preenchida (via original ou cópia autenticada), devendo estar presente no local da obra, sempre que necessário. A empresa subcontratada para execução da fundação e base do reservatório também deverá apresentar ART referente aos serviços executados.

Designar um profissional como encarregado de obras, na condição de residente, onde será obrigatória sua permanência durante todo o período das atividades/serviços. O encarregado de obras será responsável pelo canteiro de obras, pela execução dos serviços, pelas condições de segurança, pelas sinalizações, entre outros, devendo tomar as medidas necessárias para atendimento das normas vigentes, não cabendo à fiscalização DAAE, em hipótese alguma, tais responsabilidades.

A Contratada deverá acionar sua equipe técnica para solucionar qualquer modificação do “Objeto”, que se fizer necessária em virtude de obstáculos durante a execução da obra. Esta solução deverá ser apresentada à fiscalização DAAE para apreciação e aprovação.

Verificar as condições de segurança e sinalização da obra, tomando as medidas necessárias para atendimento das normas vigentes, não cabendo à fiscalização deste DAAE, em hipótese alguma, tais responsabilidades;

O local da obra não possui nenhum tipo de vigilância, sendo a Contratada, a única e exclusiva responsável pela segurança do canteiro de obra e local dos serviços. Desta forma, cabe à Contratada, as providências necessárias para a guarda do local, de todo seu material, equipamentos, ferramentas e etc., aplicados e medidos ou não. Em caso de ocorrência de sinistros, no período da execução até a entrega definitiva da obra, a Contratada será totalmente responsabilizada, e caberá à mesma a execução dos reparos necessários, bem como a reposição imediata de todo e qualquer material ou equipamento danificado ou furtado;

Ressarcir todos os danos causados a esta Autarquia ou a terceiros, por motivos de dolo, negligência, imprudência ou imperícia, por ação ou omissão de seu pessoal ou de prepostos;

A responsabilidade da Contratada estende-se durante a realização da obra até a emissão do termo de recebimento definitivo, lavrado pela fiscalização deste DAAE;

Manter o canteiro de obras limpo e organizado durante o período de execução da obra, sendo que todo entulho provocado pelos serviços realizados, sobra de

materiais, entre outros, deverão ser encaminhados à Morada do Sol Ambiental, sito Av. Gervásio Brito Francisco, s/n, Vila Xavier, CEP: 14811-000 Araraquara/SP, empresa essa licenciada a receber tais resíduos ou outro local previamente autorizado/indicado pelo DAAE. Cabe salientar que tal descarte é cobrado, e a referida empresa dista aproximadamente 9 km do local da obra;

Em caso de subcontratação de qualquer natureza, a Contratada deverá apresentar junto com sua documentação de medição, fotocópias autenticadas das guias de recolhimento do INSS, FGTS e relação dos operários das empresas subcontratadas;

A Contratada poderá proceder à subcontratação de serviços de pavimentação, de acordo com o especificado em Edital, desde que solicitado antecipadamente, via ofício protocolado junto a este DAAE, para análise e aprovação da fiscalização, apresentando as justificativas para tal feito. Caso a fiscalização aprove esta subcontratação, a Contratada deverá apresentar o contrato firmado entre as empresas (contratada x subcontratada), bem como toda documentação da subcontratada e seus operários;

Toda carga e descarga de materiais e equipamentos serão de inteira responsabilidade da Contratada, inclusive a mão de obra, máquinas ou equipamentos necessários;

A Contratada não poderá alegar, em hipótese alguma, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, do Termo de Referência e dos Anexos;

Qualquer dúvida, a Unidade de Cadastro e Geoprocessamento / Gerência de Planejamento, deverá ser comunicada imediatamente através de anotações no Diário de Obra ou por meio de documentação protocolada.

17. LIVRO DE ORDEM

O engenheiro responsável pela Contratada deverá, obrigatoriamente, manter o Livro de Ordem, em conformidade com o andamento da obra, atualizando-o diariamente;

No Livro de Ordem, o engenheiro responsável pela Contratada/Obra, deverá:

Relatar o andamento dos serviços, número de funcionários, condições climáticas, obstáculos não previstos, entre outros;

Apontar os problemas que, porventura, venham ocorrer na execução da obra, deixando a fiscalização ciente dos fatos;

Haver espaço suficiente para anotações e apontamentos da fiscalização

DAAE;

Ser mantido na obra e disponível a qualquer momento para verificação da fiscalização DAAE e de terceiros (CREA, DAEE, entre outros).

Na conclusão da obra, o Livro de Ordem deverá ser entregue a este DAAE, para que o mesmo possa ser anexado ao processo de contratação e finalização do processo.

18. PROCESSO DE MEDIÇÃO

Não serão medidos materiais ou equipamentos posto obra sem a devida aplicação dos mesmos;

A Contratada deverá comunicar a data e o horário em que fará a medição, para que a fiscalização do DAAE possa acompanhar e aferir “*in loco*” os serviços apontados/medidos;

Caso a Contratada faça a medição sem o acompanhamento da fiscalização do DAAE, está só será considerada válida após a verificação e aprovação do fiscal da obra, podendo ter itens glosados caso estejam em desacordo com o medido, ocasionando desta forma, demanda maior no tempo de liberação da medição;

Após aprovação dos itens medidos, a Contratada deverá protocolar junto ao DAAE a seguinte documentação:

- 01 (uma) via impressa do Boletim de Medição, devidamente carimbadas e assinadas pelo engenheiro responsável pela Obra;
- 01 (uma) via legível do diário de obra referente ao período da medição;
- Apresentar o relatório fotográfico impresso no formato padrão (9 x 12 cm) contendo pelo menos duas fotos de cada etapa de serviço medido e em mídia digital (CD-ROM) de todas as fotos obtidas no período;
- Apresentar fotocópia autenticada das guias de recolhimento do INSS e FGTS, referente ao período da medição;
- Apresentar relação dos operários lotados nos serviços, referente ao período da medição.

Após verificação e aprovação da documentação apresentada, a fiscalização do DAAE solicitará à Contratada o envio da Nota Fiscal Fatura, que deverá ser protocolada junto ao DAAE, através de ofício encaminhado à Superintendência, sendo o pagamento efetuado de acordo com as especificações do Edital.

A Contratada deverá elaborar o relatório fotográfico observando as condições

iniciais da área de intervenção, todas as etapas de trabalho e as condições finais (entrega da obra). Este relatório fotográfico será parte integrante do processo de medição e deverá ser entregue impresso, no mínimo duas fotos de cada etapa de serviços medidos, no formato padrão (9 x 12 cm) e em mídia digital (CD-ROM), de todas as fotografias obtidas na obra;

A Contratada deverá apresentar no final da obra, 01 (uma) via em mídia digital (CDROM) e 02 (duas) vias impressas de igual teor, um “*data-book*” contendo toda documentação técnica, “*as built*” final das instalações, bem como demais materiais que julgar serem necessários.

19. TERMOS DE RECEBIMENTO E GARANTIA:

Após conclusão da obra e aferições pertinentes ao Objeto contratado, a *Contratada* deverá solicitar, através de ofício protocolado junto a fiscalização deste DAAE, o Termo de Recebimento Provisório – **TRP**.

Após 30 (trinta) dias da emissão do “TRP”, estando o Objeto contratado em perfeitas condições, a *Contratada* deverá solicitar, através de ofício protocolado junto a fiscalização deste DAAE, o Termo de Recebimento Definitivo – **TRD**.

Após a emissão do “TRD”, todos os serviços e materiais fornecidos e aplicados pela Contratada, passarão a ter garantia de 12 (doze) meses

No decorrer da garantia todo e qualquer serviço e ou material fornecido e aplicado pela Contratada, que vier apresentar problema, o mesmo deverá ser substituído imediatamente, sem prejuízo a este DAAE, onde passará a ter nova garantia de 12 (doze) meses.

20. CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

Para comprovação da capacidade técnica serão exigidas as seguintes condições:

- Registro ou inscrição da proponente na entidade profissional competente, da localidade da sede da proponente;
- Apresentar 01 (um) ou mais atestado(s), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o desempenho de atividade pertinente e compatível com 50% do objeto dessa licitação que tem como parcela de maior

relevância:

- Execução de rede de coleta e afastamento de esgotos DN 150 mm e extensão de 431,50 m.

NOTA: Para efeito de qualificação técnica, será permitida a apresentação de vários atestados desde que a soma das quantidades totalize as quantidades mínimas estipuladas para cada tipo de serviço.

- Comprovação pela proponente de possuir no seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional(is) de nível superior, detentor(es) de Certificado(s) de Acervo(s) Técnico(s) – CAT, expedido(s) pela(s) entidade(s) profissional(is) competente(s), que demonstre a execução de serviços de características equivalentes ou semelhantes ao objeto da presente licitação, observada a parcela de maior relevância. Para efeitos do artigo 30, parágrafo 1º, inciso I, da Lei de Licitações, considera como parcelas de maior relevância técnica e valor significativo:
 - Execução de rede/coletor tronco de esgotos;
- Entendem-se, para fins deste Termo de Referência, como pertencente ao quadro permanente:
 - Se **Colaborador**: comprovação de vínculo empregatício através de cópia da "ficha ou livro de registro de empregado" ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS;
 - Se **Contratado**: apresentação do contrato com o profissional autônomo de prestação de serviços, que preencha os requisitos e responsabilize-se pela execução da obra;
 - Se **Sócio**: comprovando a participação societária através de cópia do contrato social.

21. VISITA TÉCNICA

A proponente deverá obrigatoriamente, conhecer o local da obra para avaliar as condições de trabalho e as dificuldades de execução, tais como, tráfego de veículos, interferências (redes e ramais de água e esgotos, galerias, telefonia, gás, energia, etc.), mediante o agendamento de visita técnica com a Gerência de Planejamento - (fone: 16 3324-9560, em horário comercial (entre 9h00min e 15h00min).

A visita técnica deverá ser realizada por pessoa credenciada pela empresa através de documento assinado e impresso em papel timbrado. O DAAE não irá se responsabilizar pela falta de formação ou inexperiência do profissional designado pela proponente.

O DAAE fornecerá o Atestado de Visita Técnica que deverá ser apresentado junto aos documentos de habilitação da proponente.

22. CNO

Apresentar a fiscalização DAAE, via protocolo, em até 20 (vinte) dias da assinatura do contrato, o comprovante de Cadastro Nacional de Obras (CNO), junto à Receita Federal.

Ao termino da obra, apresentar via protocolo, em até 30 (trinta) dias do recebimento do Termo de Recebimento Definitivo – TRD lavrado pelo DAAE, a Certidão Negativa de Débito e baixa do CNO.

O descumprimento deste, implicará em multa e sanções previsto em Edital e/ou Contrato.

23. DOCUMENTAÇÃO

ANEXO I:	Termo de Referência
ANEXO II:	Memorial Descritivo
ANEXO III:	Escopo de Fornecimento e Estimativa de Preços
ANEXO IV:	Composição de Preços
ANEXO V:	Cronograma Físico-Financeiro
ANEXO VI:	Memorial de Cálculo
ANEXO VII:	Peças Gráficas
ANEXO VIII:	Atestado de Visita Técnica
ANEXO IX:	Demonstrativo BDI
ANEXO X:	Procedimentos Engenheiro Responsável
ANEXO XI:	Procedimentos Abertura Valas
Anexo XII:	Placa de Obra – DAAE/FEHIDRO
ANEXO XIII:	Procedimento P30 – R00

Gerência de Planejamento