

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

1. OBJETO

1.1. Execução de travessia do emissário de esgoto tratado sob a Rodovia Prefeito Antônio Schincariol SP 127 KM 85+357, a ser executada pelo método não destrutivo – Pipe Jacking (tubo cravado). Com condutor em material PEAD DE 355 mm SDR 17 PN 10 e tubo camisa em concreto armado DN 600 MM.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A travessia do emissário sob a Rodovia faz parte do conjunto de obras do emissário de esgoto tratado a ser construído entre a Estação de Tratamento de Esgoto Capuava – ETE Capuava, localizada no município de Cerquillo – SP e o Rio Tietê.

2.2. O emissário de esgoto tratado consiste na tubulação de transporte dos esgotos tratados na ETE - Capuava até o ponto de lançamento no Rio Tietê, no município de Tietê.

3. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

2.3. Execução de travessia do emissário de esgoto tratado sob a Rodovia Prefeito Antônio Schincariol SP 127 KM 85+357.

2.4. Travessia ser executada pelo método não destrutivo – Pipe Jacking (tubo cravado).

2.5. Com condutor em material PEAD DE 355 mm SDR 17 PN 10 e tubo camisa em concreto armado DN 600 MM.

2.6. Extensão total da travessia é igual a 40,00 metros.

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

4. LOCALIZAÇÃO

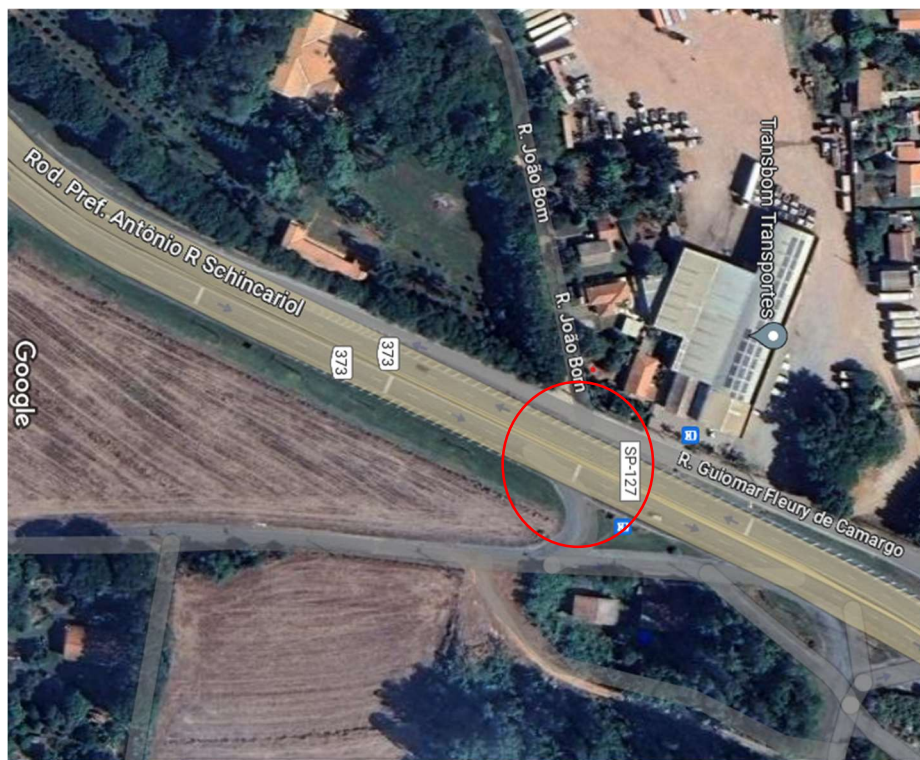


Figura 1 - Fonte: Google Maps. Localização da Travessia SP127 KM 85+357. Município de Tietê.

5. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

5.1. CANTEIRO DE OBRA, FECHAMENTO E MANUTENÇÃO

5.1.1. A empresa contratada deverá apresentar O layout do canteiro para aprovação do SAAEC; fornecer mão de obra e materiais necessários para construção provisória em madeira e após a conclusão da obra proceder a desmobilização.

5.1.2. O local poderá ser utilizado como escritório central da contratada e depósito de materiais, devendo ser executado com estrutura de madeira, piso e calçada de concreto,

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

telhas de cimento reforçado com fio sintético (CRFS). Deverá possuir instalações elétrica e hidráulicas sanitárias adequadas, portas e janelas com dobradiças, e fechadura.

5.1.3. O item remunera fornecimento, montagem, desmontagem e manutenção do canteiro, que será medido pela área em m².

5.1.4. O canteiro deve possuir instalações provisórias de água, luz e energia elétrica e ser completamente fechado com tapumes metálicos.

5.1.5. A segurança do canteiro de obras é responsabilidade da contratada, assim como a manutenção do mesmo.

5.1.6. A manutenção será remunerada por mês, devendo a contratada manter dois vigias no canteiro, sendo um no período noturno.

5.2. BANHEIRO QUÍMICO

5.2.1. A empresa contratada deverá fornecer o banheiro químico locado no canteiro, juntamente com os insumos necessários para sua utilização.

5.2.2. O item remunera a locação do banheiro, fornecimentos dos insumos para utilização e manutenção semanal. O item será medido mensalmente por unidade locada na obra (un X mês).

5.3. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

5.3.1. O item remunera o fornecimento de mão de obra e materiais necessários para a execução e instalação da placa de identificação da obra no padrão SAAEC, em chapa de aço nº16 ou nº18, com estrutura de madeira e fundo de 12mm.

5.3.2. O item será medido pela área em m².

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

5.4. SINALIZAÇÃO

5.4.1. A SINALIZAÇÃO das obras das travessias deverá seguir rigorosamente o projeto de sinalização composto no material da licitação da obra, que estão em conformidade com os padrões solicitados pela concessionária.

5.4.2. O item remunera a mão de obra e materiais necessários para o fornecimento, manutenção e remoção da sinalização.

5.4.3. A sinalização deverá estar presente em toda extensão dos trechos em obra, nos padrões do Departamento de Trânsito de Tietê.

5.4.4. O item será medido pela extensão executada, em metros lineares (m).

5.5. PASSADIÇOS E TRAVESSIAS

5.5.1. O item remunera a mão de obra e materiais necessários para o fornecimento, montagem e desmontagem dos passadiços.

5.5.2. Deve-se utilizar chapas metálicas para passagem temporária em cruzamentos de ruas, em frente a estacionamentos, garagens e outros locais onde seja necessário garantir o acesso de veículos.

5.5.3. Deve-se utilizar chapas de madeira e aço para o acesso e tráfego de pedestres e veículos. O item será medido pela área do tabuleiro, em m².

5.6. MOVIMENTO DE TERRA

5.6.1. O aterro e/ou reaterro de vala e/ou cavas deverá ser executado com material de boa qualidade, proveniente da própria vala ou importado, isento de pedras, tocos, entulho ou matéria orgânica, umidade excessiva ou corpos estranhos.

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

5.7. ESGOTAMENTO

5.7.1. Os trechos das valas onde a escavação atingir o lençol freático deverá ser mantido permanentemente através de bombas de sucção, dimensionadas para o esgotamento completo e rápido da vala e/ou cava.

5.7.2. Todos os dispositivos de alimentação dos equipamentos devem ser providenciados pela Contratada.

5.7.3. O item remunera o fornecimento e instalação da bomba, quantas vezes forem necessárias. O esgotamento será executado com bombas de superfície ou submersas e a água esgotada deverá ser encaminhada para local adequado, impedindo que áreas vizinhas sejam afetadas. O item será medido pelo produto da potência da bomba pelo tempo de trabalho (hp X h).

5.8. ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO

5.8.1. O assentamento de tubulações compreende a locação, alinhamento, nivelamento, instalação, travamento da tubulação na vala, execução de juntas, pesquisa e cadastro de interferências existente ao longo do percurso da tubulação.

5.8.2. A tubulação a ser empregada em cada trecho e respectiva instalação, deve atender as normas pertinentes da NBR e as orientações do fabricante, observadas as especificações definidas nas diretrizes.

5.8.3. O coletor está projetado e deverá ser executada pela contratada em tubo de PEAD, conforme a NBR 15.950/11, padrão esgoto, na cor preta com a faixa longitudinal ocre, diâmetro externo DE 355 mm, PN 10, SDR 17, com solda em termofusão para a emenda dos tubos.

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

5.8.4. Deverão ser fornecidos ainda as peças, conexões e acessórios.

5.8.5. Os tubos e peças devem ser transportados, armazenados e manuseados com cuidado, observadas as recomendações do fabricante para evitar danos às peças. Recomenda-se o uso de cintas de lona ou nylon para manusear as peças e, ao posicioná-las em seu local de assentamento, tomar cuidado para não causar tensões adicionais nas mesmas.

5.8.6. As tubulações devem ser limpas e examinadas, sendo rejeitadas as peças trincadas ou em desacordo com as especificações do fabricante.

5.8.7. As soldas entre as barras deverão ser executadas de acordo com as normas pertinentes e verificadas antes do alojamento da tubulação no fundo da vala.

5.9. CADASTRO DA REDE

5.9.1. O cadastro deve ser atualizado e entregue por meio de arquivo .DWG (para edição no software Autocad). Deverá obedecer, rigorosamente, o traçado apresentado para cada trecho conforme projeto.

5.10. SERVIÇOS ESPECIAIS EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO

5.10.1. A perfuração deverá ser executada com equipamento adequado, compatível com o diâmetro da tubulação de concreto armado para cravação DN 600 mm de forma a garantir a inexistência de vazios entre as superfícies do tubo e a do terreno escavado.

5.10.2. As barras do tubo condutor deverão ser soldadas com equipamentos de termofusão e verificadas antes da instalação.

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

5.10.3. Todos os insumos necessários para a execução da obra, como operadores, caminhão munck para transporte de equipamentos, refeição, transporte de equipe, mobilização e desmobilização dos equipamentos serão de responsabilidade da empresa contratada.

5.10.4. O método de cravação consiste na escavação mecânica feita por equipamento de cabeça giratória, que permite o assentamento de tubos pelo método não destrutivo.

5.10.5. A máquina utilizada na obra deverá dispor de acessórios que permitam seu desempenho mesmo em ocorrência de rochas e/ou alteração de solo.

5.10.6. A tubulação cravada deverá ser inserida no terreno de modo que fique justa, não sendo permitidas folgas significativas externas entre a tubulação e o solo; o que impede desvios no cumprimento de especificações do projeto e recalque no terreno, além de dispensar quaisquer materiais de preenchimento, como argamassa.

5.11. EXECUÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO

5.11.1. A reposição de passeio cimentado deve seguir às características do original demolido. Sua espessura deve ser de 5cm, acrescidos de 2cm de acabamento. É recomendado o uso de juntas de dilatação para evitar fissuras futuras no trecho reposto. As juntas de dilatação devem ser alinhadas de tal forma que a superfície seja dividida em painéis. Para execução do passeio, será necessário o fornecimento e espalhamento de uma camada de brita com altura de 05cm, conforme layout em anexo. Devem ser acrescentadas, telas de aço sob os acessos de veículos.

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

5.12. LIMPEZA E PAISAGISMO

5.12.1. Concluída a obra, deverá ser realizada a limpeza das ruas, com a remoção de toda terra solta, entulho e materiais não utilizados, varrição das vias e raspagem quando necessário, para retirada de resíduos e/ou terra do pavimento. A empresa contratada também é responsável pela remoção, transporte e a devida destinação do entulho, atendendo todas as exigências ambientais.

5.12.2. A Contratada após realizar a obra em locais em praças, jardins, e áreas verdes deverá realizar a recomposição de gramas em placas, de acordo com o tipo de grama que foi retirado, observando os procedimentos de preparo e aplicação, evitando o retrabalho, e se responsabilizando pelas primeiras regas com água até a estabilização da nova grama.

5.13. CRITÉRIOS DE AQUISIÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES

5.13.1. A Contratada deverá indicar o fornecedor do tubo e conexões, antes da compra, para a Fiscalização da SAAEC analisar e aprovar.

5.13.2. Uma vez aprovado, a Contratada deverá informar quando o material estará disponível para a inspeção pelos técnicos do SAAEC.

5.13.3. O SAAEC se reserva no direito de recusar qualquer material que não seja inspecionado. Mesmo com a inspeção, a fabricação e ensaios dos tubos e conexões deverão possuir laudo por empresa contratada pelo fabricante observando os requisitos da NBR 15.561/16 e NBR 15.952/11.

5.13.4. Qualquer dano durante o transporte e manuseio dos tubos e conexões entre a fábrica e o Canteiro de Obras e/ou local de aplicação serão avaliados pelo SAAEC antes de sua efetiva utilização, estando sujeito a recusa.

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

5.14. PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

5.14.1. Após a conclusão dos trabalhos de instalação da tubulação (ou qualquer intervenção que tenha exigido abertura de valas), será realizada a recomposição da pavimentação asfáltica nas áreas afetadas, de acordo com as especificações técnicas e normas vigentes;

5.14.2. A recomposição será executada por equipe especializada em pavimentação asfáltica, com o objetivo de garantir a uniformidade e resistência do revestimento;

5.14.3. Antes do início da recomposição, será feita a limpeza e preparação da área, removendo detritos, garantindo uma superfície adequada para o novo asfalto;

5.14.4. Será aplicada uma camada de base adequada, com características mínimas semelhantes à anteriormente existente, como brita graduada, compactada de acordo com as normas técnicas, para proporcionar estabilidade e suporte ao pavimento;

5.14.5. A camada de revestimento asfáltico será aplicada em espessura adequada, com características mínimas semelhantes à anteriormente existente, garantindo a integridade e durabilidade do pavimento;

5.14.6. A superfície asfáltica será compactada por meio de rolos compactadores vibratórios, de forma a obter a densidade e aderência adequadas;

5.14.7. O acabamento do pavimento asfáltico será realizado, garantindo uma superfície nivelada e livre de irregularidades;

5.14.8. Será realizada a sinalização provisória durante o período de cura do asfalto, de acordo com as normas de segurança viária;

5.14.9. Após a cura completa do pavimento asfáltico, a sinalização definitiva será aplicada, incluindo pintura de faixas, demarcações e dispositivos de segurança;

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

5.14.10. Durante a execução da recomposição, serão adotadas medidas de controle de tráfego e segurança, visando minimizar impactos e garantir a circulação segura de veículos e pedestres;

5.14.11. A qualidade e a conformidade da recomposição da pavimentação asfáltica serão verificadas pela FISCALIZAÇÃO, que realizará inspeções e ensaios para garantir o atendimento às normas e padrões estabelecidos.

6. PROCESSO CONSTRUTIVO DA TRAVESSIA

6.1. Locação da Travessia

6.1.1. Inicialmente serão executados os serviços de locação da obra e o nivelamento do eixo da travessia.

6.2. Execução do Poço de emboque e desemboque

6.2.1. O poço de emboque da travessia será executado na marginal da Rodovia Prefeito Antonio Schincariol, final da rua João Bom e o poço de desemboque na marginal da Rodovia Marechal Rondon, começo da estrada municipal André Joaquim Sacconi. A execução será na seção transversal da Rodovia Prefeito Antonio Schincariol.

6.2.2. Os poços deverão ser circulares com diâmetro de 2,60 m e as paredes deverão ser executadas com concreto projetado (jateado), inclusive execução da parede de reação.

6.2.3. No poço de emboque é instalado um equipamento que emite um feixe de raio laser e o projeta em um alvo que fica no eixo do "shield".

6.2.4. O poço de desemboque ou de chegada é onde se faz o resgate do "shield", logo ele deve ter dimensões compatíveis com o comprimento do "shield".

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

6.2.5. O poço de chegada também possui as paredes e a laje de fundo armadas, entretanto, não são tão rígidas como as dos poços de emboque.

6.2.6. Os poços deverão ser fechados com tapume, contendo placas reflexivas sinalizadoras.

6.2.7. Os tapumes serão instalados a 1,00 das bordas dos poços.

6.2.8. Os poços de emboque e desemboque após o encerramento do processo de cravação deverão ser aterrados e em seu interior deverão ser construídos os poços de visita com DN 1,50 m conforme o projeto.

6.3. Cravação de tubos

6.3.1. O sistema de cravação é formado pelo conjunto de pistões hidráulicos, por um trilho guia que apoia o tubo e mantém o direcionamento correto do mesmo e um anel de cravação.

6.3.2. O sistema de encaixe entre os tubos deve ser perfeito garantindo assim a vedação necessária nas juntas, evitando infiltrações devido às pressões externas da água. Os tubos são produzidos com suportes internos em forma de gancho, que apoiam todas as tubulações do sistema de lubrificação e dos tubos de circulação de lama. Durante a cravação é necessário que a interface tubos e maciço sejam lubrificados, reduzindo assim os esforços de cravação, e para isso são deixados furos na parede dos tubos por onde é injetado o fluido lubrificante (lama bentônica).

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

7. DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1. A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT, as Secretaria de Água e Esgoto, das concessionárias locais atingidas e Normas de Segurança e Saúde no Trabalho.

7.2. A obra será entregue completamente limpa. As redes serão entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento.

7.3. Quando for constatada alteração imprevista e significativa das características do solo durante a escavação da vala, deve ser informada imediatamente à fiscalização da contratante para que sejam tomadas medidas apropriadas. Isso vale sobretudo quando são encontradas alterações bruscas de solo arenoso para solo argiloso ou solo instável.

7.4. Todos os materiais e equipamentos fornecidos e instalados deverão ser do tipo especificado. Sempre que a FISCALIZAÇÃO tiver dúvidas com relação execução dos serviços ou dos materiais empregados, poderá solicitar a CONTRATADA nova verificação e amostras do material empregado para posterior decisão.

7.5. A aceitação pela CONTRATANTE de qualquer material, equipamento ou serviço, não exime a CONTRATADA de total responsabilidade sobre qualquer irregularidade porventura existente.

7.6. Estará disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos, orçamento, cronograma, memorial, diário de obra e licenças ambientais.

7.7. Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, várias alternativas serão possíveis, desde que apresentadas com antecedência, devendo os produtos apresentarem desempenho técnico mínimo àqueles anteriormente especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes, de acordo com as

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

Normas Técnicas Brasileiras. Serão exigidos pela FISCALIZAÇÃO os certificados dos materiais utilizados durante a obra.

8. GARANTIA

8.1. Todos os serviços executados pela empresa contratada deverão ter garantia mínima de 5 (cinco) anos, período em que a empresa se responsabilizará pela solidez e segurança do serviço realizado e dos materiais utilizados.

9. DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

9.1. A CONTRATADA executará todos os serviços previstos e necessários a permitir a perfeita utilização da obra para o fim a que se destina.

9.2. Os serviços deverão ser executados com toda a perfeição técnica, não se aceitando qualquer justificativa para serviços mal executados ou alegação de inexistência de material e mão de obra especializada.

9.3. A contratada deverá obedecer a todas as recomendações do fabricante, no que se refere às características para execução dos serviços.

9.4. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais empregados.

9.5. Fornecer todos os materiais de consumo, ferramentas, máquinas, equipamentos e veículos necessários e em quantidades suficientes, mesmo que não explicitados, que permitam atender à execução dos serviços, dentro do prazo estabelecido e de acordo com as normas de segurança.

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

9.6. O transporte do equipamento para a realização dos serviços ocorrerá por conta da Contratada.

9.7. Empregar todos os materiais necessários à execução dos serviços dentro da técnica adequada e das normas pertinentes, responsabilizando-se por reparos e pela reposição dos materiais danificados em virtude da execução dos serviços.

9.8. A empresa contratada será responsável por todo custo adicional decorrentes dos serviços executados.

9.9. Fica sob responsabilidade da CONTRATADA o recebimento, descarregamento e inspeção dos materiais pertinentes ao objeto desse termo de referência.

9.10. Disponibilizar transporte externo para todo o seu pessoal, em veículos que satisfaçam à legislação em vigor.

9.11. Fornecer refeição ao seu pessoal.

9.12. Apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos contados da assinatura do contrato, a Comprovação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos serviços, com a definição do Engenheiro Civil responsável.

9.13. A CONTRATADA deverá manter, em caráter permanente, equipe técnica responsável pela execução da obra, composta por engenheiro, mestres de obras, encarregados e demais funcionários em quantidade compatível com a necessidade dos serviços e prazo para conclusão da obra.

9.14. Apresentar a relação da equipe técnica.

9.15. É responsabilidade que a contratada possua pessoal devidamente habilitado para a função a ser exercida, para a execução dos serviços, em seu nome, observando rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias,

MEMORIAL DESCRITIVO

**EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).**

assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora.

9.16. Comprovação pela empresa de possuir em seu quadro permanente o responsável técnico habilitado para o cumprimento da Norma Regulamentadora nº 33 (NR 33) a fim de elaborar as medidas técnicas de prevenção, administrativas, pessoais, de emergências e resgates.

9.17. Deverá apresentar a Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ.

9.18. Será de responsabilidade da CONTRATADA a verificação da compatibilidade dos materiais, produtos a serem aplicados e equipamentos com o local da execução dos serviços, obrigando-se a informar ao SAAEC qualquer discrepância porventura encontrada, a fim de permitir em tempo hábil, eventuais ações corretivas, evitando atrasos ou quebra no ritmo dos serviços.

9.19. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA, a contratação de mão de obra isentando a Prefeitura de todos os encargos da legislação trabalhista, seguros de acidentes de trabalho, bem como todas as obrigações para com a previdência social, tributos federais, estaduais e municipais decorrentes do cumprimento do contrato.

9.20. A CONTRATADA se responsabiliza, de forma única, por acidentes de trabalho de seus empregados eventualmente ocorridos durante a prestação dos serviços, bem como por prejuízos causados a terceiros.

9.21. Executar os serviços mantendo as áreas de trabalho limpas e desimpedidas, observando o disposto na legislação e nas normas relativas à proteção ambiental, fazendo, inclusive, a remoção dos entulhos.

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

9.22. O entulho gerado na obra deverá ser removido e armazenado em caçambas com troca conforme a capacidade.

9.23. Os resíduos da construção civil, deverão ser destinados na forma estabelecida pela Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 307, de 5 de julho de 2002 e alterações, por conta da contratada.

9.24. Entregar os serviços em perfeito estado de limpeza e conservação.

9.25. Fornecer dispositivos de segurança e sinalização de trânsito.

9.26. A CONTRATADA deverá observar, rigorosamente, as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego através da Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978.

9.27. Manter os empregados uniformizados com a identificação da empresa e com os devidos equipamentos de higiene e segurança do trabalho, conforme NR-18.

9.28. A empresa a ser contratada deverá comunicar imediatamente ao SAAEC, bem como ao responsável pelo serviço, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias.

9.29. Manter, permanentemente, no escritório do serviço, um “Diário de Obra”, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão de eventos, atividades em execução, solicitações e outras informações que, a critério do SAAEC, devam ser objeto de registro em duas vias, ficando apenas uma apensa ao livro e outra constituindo relatório semanal a ser enviado ao SAAEC.

9.30. Encerramento, com páginas costuradas, em 03 (três) vias, numeradas em ordem sequencial, picotadas e rubricadas pela Fiscalização diariamente, devendo, ao final do serviço, ser entregue ao SAAEC

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

9.31. Retirar do serviço, no prazo estipulado, qualquer pessoa, material ou equipamento que ao SAAEC julgue inconveniente.

9.32. Desde que previamente autorizada pela CONTRATANTE, e mantidas, integralmente, as responsabilidades assumidas neste instrumento, poderá, a CONTRATADA, sublocar serviços especializados contidos no objeto desta licitação. Ocorrendo essa hipótese, deverão ser apresentadas ao SAAEC, conforme o caso, cópias das ART's dos referidos serviços.

9.33. Atender prontamente a quaisquer exigências da fiscalização inerentes ao objeto do contrato, sem que disso decorra qualquer ônus para a CONTRATANTE, não implicando a atividade da fiscalização em qualquer exclusão ou redução da responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade.

10. DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

10.1. Acompanhar e fiscalizar os serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando ocorrência de quaisquer que exijam medidas corretivas por parte da CONTRATADA.

10.2. Rejeitar quaisquer serviços executados equivocadamente ou em desacordo com as orientações transmitidas pelo SAAEC ou com as especificações do edital e solicitar que sejam refeitos.

10.3. Receber e atestar a Nota Fiscal.

10.4. Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas.

10.5. Indicar formalmente o representante do SAAEC para acompanhamento da execução contratual.

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

10.6. Facilitar por todos os meios o exercício das funções da CONTRATADA, dando lhes acesso a suas instalações, promovendo o bom entendimento entre seus funcionários e os empregados da CONTRATADA e cumprindo suas obrigações estabelecidas neste contrato.

10.7. Prestar aos empregados da CONTRATADA informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados e que digam respeito à natureza dos serviços.

11. DOS PRAZOS

11.1. O prazo de vigência para a execução total dos serviços contratado é de 4 meses (quatro) meses, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço, que será emitida pelo SAAE Cerquillo após assinatura do contrato, descontados os atrasos, motivado por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento dos serviços, desde que tais eventos sejam devidamente anotados e justificados no processo e acolhidos pela Administração, sob pena de aplicação de sanção.

12. DO PAGAMENTO

12.1. As medições deverão ser encaminhadas pela CONTRATADA para aprovação pela fiscalizadora, juntamente com o SAAEC, que por sua vez aprovará a medição após avaliação do relatório fotográfico e memorial de cálculo dos serviços executados.

13. DO CRONOGRAMA

13.1. A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente o prazo estipulado no contrato, a fim de não causar atrasos no funcionamento dos reservatórios do sistema de abastecimento público.

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA DO EMISSÁRIO DE ESGOTO TRATADO SOB A RODOVIA
PREFEITO ANTÔNIO SCHINCARIOL SP 127 KM 85+357 A SER EXECUTADA PELO
MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – PIPE JACKING (TUBO CRAVADO).

13.2. O não cumprimento do prazo, em consequência de ineficiência por parte da
CONTRATADA, implicará nas devidas penalidades cabíveis.

Patrícia Regina Ferreira Calegari

Engenheira Civil

Sanear Projetos de Engenharia

CREA 5069742521

ART 28027230230497755

Marcio Roberto Gaiotto

Superintendente do SAAE Cerquillo