



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR: EXECUÇÃO
DE OBRAS DE MICRODRENAGEM, NA MARGEM
DA BR-101, DO BAIRRO MONTE CASTELO, NO
MUNICÍPIO DE TEIXEIRA DE FREITAS – BA**

TEIXEIRA DE FREITAS – BA
2025

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRÁTEGICOS E GERENCIAMENTO DE
CONVÊNIOS**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR: EXECUÇÃO DE OBRAS DE
EXECUÇÃO DE OBRAS DE MICRODRENAGEM, NA
MARGEM DA BR-101, DO BAIRRO MONTE CASTELO, NO
MUNICÍPIO DE TEIXEIRA DE FREITAS – BA**

**Teixeira de Freitas, BA
2025**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E GERENCIAMENTO DE
CONVÊNIOS

SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE.....	3
2. DEMONSTRAÇÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL	3
3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	3
4. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO E MEMORIAL DE CÁLCULO.....	5
5. LEVANTAMENTO DE MERCADO - ANÁLISE DE ALTERNATIVAS.....	5
6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	7
7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	7
8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.....	8
9. RESULTADOS ESPERADOS	8
10. GESTÃO CONTRATUAL E FISCALIZAÇÃO	8
11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.....	8
12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.....	8
13. CONCLUSÃO.....	9
ANEXO I – PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS, MEMÓRIAL DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI).....	10
ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO	11
ANEXO III – PROJETO	12
ANEXO IV – RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).....	13

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRÁTEGICOS E GERENCIAMENTO DE
CONVÊNIOS

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo analisar e avaliar possíveis soluções para **EXECUÇÃO DE OBRAS DE EXECUÇÃO DE OBRAS DE MICRODRENAGEM , NA MARGEM DA BR-101, DO BAIRRO MONTE CASTELO**, para atender as necessidades da população do município de Teixeira de Freitas – BA.

Por meio de levantamento técnico realizado in loco, foi constatado que as áreas situadas na margem da BR-101 e no bairro Monte Castelo, no município de Teixeira de Freitas – BA, apresentam sérios problemas relacionados à ausência de um sistema de drenagem pluvial eficiente, o que tem resultado em alagamentos frequentes, especialmente durante o período de chuvas intensas.

A inexistência de infraestrutura adequada para o escoamento das águas pluviais tem provocado o acúmulo de grandes volumes de água nas vias públicas, dificultando o tráfego de veículos e pedestres, comprometendo a mobilidade urbana e expondo a população a riscos constantes. Os alagamentos geram transtornos recorrentes, prejudicam o acesso aos imóveis, causam danos materiais e afetam diretamente a qualidade de vida dos moradores.

A situação é agravada pela topografia da região, que favorece o acúmulo de água em determinados pontos críticos.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível a implantação de um sistema de microdrenagem eficiente, visando o direcionamento adequado das águas pluviais. A execução desses serviços é fundamental para reduzir os impactos negativos causados pelos alagamentos e garantir maior segurança, acessibilidade e bem-estar à população local.

A presente demanda encontra-se tecnicamente embasada e visa atender às necessidades prioritárias de infraestrutura urbana, promovendo melhorias significativas nas condições de vida e na funcionalidade das áreas afetadas.

2. DEMONSTRAÇÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

2.1. Contratação não prevista no Plano de Contratações Anual. Justifica-se a ausência visto que as prioridades previstas pelo planejamento estratégico da administração municipal não contemplaram, inicialmente, a execução de obras.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos:

3.2. Todos os trabalhos serão gerenciados e coordenados pela equipe de gerenciamento da CONTRATADA, assessorando-se tecnicamente com os técnicos da CONTRATANTE.

3.3. Os serviços serão ordenados em função das demandas de obras e serviços específicos desta licitação em atendimento às programações do planejamento operacional da CONTRATANTE.

3.4. Os técnicos da CONTRATANTE, envolvidos com os trabalhos, deverão ter livre acesso aos trabalhos em qualquer fase de sua elaboração, sem prévio aviso.

3.5. A equipe técnica para realização dos serviços de campo deverá contar com uma equipe de apoio no escritório central da CONTRATADA.

3.6. Este apoio deverá dispor de técnicos com larga experiência em serviços similares para dar o suporte aos técnicos alocados no escritório de campo (local da obra).

3.7. Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão atender às normas da Associação Brasileira de

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRÁTEGICOS E GERENCIAMENTO DE
CONVÊNIOS

Normas Técnicas (ABNT), normas e cadernos de encargos operacionais da CONTRATANTE e Ordem de serviço e seus anexos.

3.8. Na ausência de normas brasileiras deverão ser usadas as normas internacionais cabíveis.

3.9. Os serviços deverão ser executados de acordo:

- a) Conforme as orientações da fiscalização da Prefeitura Municipal de Teixeira de Freitas – BA.
- b) Toda e qualquer frente de serviço deverá ser autorizada pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Teixeira de Freitas.
- c) Projetos oferecidos pela Prefeitura Municipal de Teixeira de Freitas – BA

3.10. Para a contratação foi elaborado PROJETO GERAL, devidamente licenciado e aprovado junto ao Município, com os elementos necessários e suficientes com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra de modo a possibilitar a avaliação do custo, definição dos métodos e prazo de execução.

3.11. Qualificação Técnica:

- a) A equipe técnica que se responsabilizará pelos serviços deve possuir aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação. Todos os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, especializados e experientes, sob acompanhamento e orientação do responsável técnico da CONTRATADA.
- b) Certidão de registro de pessoa Jurídica junto ao conselho de engenharia e agronomia.
- c) Comprovante de aptidão para o desempenho de atividade pertinente a execução do objeto desta licitação, por meio de Atestado de Capacidade Técnica, expedida pelo CREA.
- d) 01 (um) Engenheiro Civil, legalmente habilitado, com experiência comprovada por meio de 01 (uma) Certidão de Acervo Técnico – CAT emitida pelo CREA, com as seguintes características mínimas.

N.º	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE
1	BOCA DE LOBO SIMPLES COM GUIA CHAPEU EM ALVENARIA COM BLOCOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO	M3	16,00
2	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF 08/2020	M2	940,00
3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	196,00
4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	M3	960,00
5	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	UN	4,00
6	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	UN	3,00
7	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF 08/2020	M2	974,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRÁTEGICOS E GERENCIAMENTO DE
CONVÊNIOS

8	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020	M3	32,00
9	ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO PAREDE DUPLA PEAD, D=300 (12") A 1050MM (42"), P/SISTEMAS DRENAGEM, TIGRE-ADS N-12 OU SIMILAR	M	450,00

4. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO E MEMORIAL DE CÁLCULO

4.1. A metodologia utilizada para definir o quantitativo de itens se baseou na necessidade e verificação junto aos projetos confeccionados, a saber, pela Secretaria Municipal de Projetos Estratégicos e Gerenciamento de Convênios, por meio das demandas apresentadas:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE SOLICITADA
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	SERV.	1,00
02	MICRODRENAGEM	SERV.	1,00

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO - ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

5.1. Trata-se da análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha da solução a ser contratada com base nos requisitos da contratação, identificaremos as soluções encontradas por essa secretaria ou setor no mercado, capazes de satisfazer a necessidade da Administração, isto é, resolver o problema demandado.

5.2. Desta forma, analisando o mercado, elencam-se abaixo, as possíveis alternativas, bem como alguns pontos para cada possibilidade encontrada no mercado:

5.2.1. Prospectar os cenários existentes, especular o mercado e verificar as soluções possíveis à disposição. Não se trata, neste momento, de escolher a melhor solução, mas elencar todas, descrevê-las para, em seguida, escolher a melhor delas.

N.º	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (OU CENÁRIO)
1	<p>Contratação de empresa especializada por meio de licitação com fornecimento dos tubos PEAD: O processo é conduzido por meio de uma licitação pública, em conformidade com a legislação vigente, como a Lei Federal n.º 14.133/2021</p> <p>Vantagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> Garantia de ampla concorrência: Ao separar o fornecimento dos materiais da execução, possibilita-se a participação de um maior número de empresas especializadas na prestação dos serviços. Transparência e conformidade legal: O modelo segue os princípios da administração pública, especialmente os da legalidade, economicidade e eficiência. Maior possibilidade de redução de custos: A competição entre empresas executoras pode gerar propostas mais vantajosas para a Administração. Garantia no fornecimento dos tubos com diâmetro correto: Com o fornecimento centralizado pela Contratada, assegura-se a padronização e a qualidade dos materiais utilizados. Maior controle sobre o prazo de execução: A separação das etapas permite um acompanhamento mais preciso e eficaz do cronograma físico-financeiro da obra. <p>Desvantagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> Possíveis atrasos no processo licitatório: A divisão entre fornecimento e execução pode demandar múltiplas licitações, impactando o tempo total de implantação. Necessidade de controle rigoroso: Requer acompanhamento técnico constante para evitar falhas de execução ou aditivos indevidos. Custo elevado: Mesmo com a separação, a complexidade da obra e a necessidade de equipamentos especializados podem elevar o custo final da contratação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRÁTEGICOS E GERENCIAMENTO DE
CONVÊNIOS

	Estimativa de Custo das tubulações no banco de dados da Sicro 01/2025 e ORSE 01/2025:			
	Descrição	Quant.	Valor (m)	Custo
	ORSE Tubulação de 300mm	192,00 m	R\$ 157,86	R\$ 30.309,12
	SICRO Tubulação de 600mm	529,20 m	R\$ 567,8781	R\$ 300.521,0905
	SICRO Tubulação de 1050mm	390,00 m	R\$ 1.524,5829	R\$ 594.587.331
	Valor Total			R\$ 925.417,5415
	Valor Total com desconto de até 25%			R\$ 694.063,1561
2	Contratação de empresa especializada por meio de licitação sem o fornecimento dos tubos PEAD: O processo é conduzido por meio de uma licitação pública, em conformidade com a legislação vigente, como a Lei Federal n.º 14.133/2021			
	Vantagens: <ul style="list-style-type: none">• Garantia de ampla concorrência: A contratação apenas da execução permite que mais empresas participem do certame, inclusive aquelas que não atuam no fornecimento de materiais.• Transparência e conformidade legal: O modelo respeita os princípios constitucionais da administração pública, como legalidade, isonomia e publicidade.• Maior possibilidade de redução de custos pela competição entre empresas: A concorrência entre prestadores de serviço pode gerar propostas mais econômicas.• Custo abaixo do banco de dados da SICRO: A adoção desse modelo pode resultar em valores inferiores aos estimados na referência oficial, representando economia aos cofres públicos. Desvantagens: <ul style="list-style-type: none">• Possíveis atrasos no processo licitatório: A separação entre fornecimento e execução pode exigir mais etapas administrativas, impactando o início da obra.• Necessidade de controle rigoroso: É indispensável um acompanhamento técnico constante para garantir o cumprimento dos prazos, qualidade da execução e evitar aditivos desnecessários.• Risco de rompimento da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N° 079/2025: A eventual rescisão administrativa ou contratual da Ata pode comprometer o fornecimento dos tubos PEAD.• Risco de não fornecimento dos tubos no diâmetro correto: Mesmo com controle, existe a possibilidade de recebimento de materiais fora da especificação, o que pode atrasar a obra ou gerar retrabalho.			
	Estimativa de Custo das tubulações da Ata de Registro de Preço nº 079/2025:			
	Descrição	Quant.	Valor (barra)	Custo
	Tubulação de 300mm	192,00 m (32 Barras 6m)	R\$ 651,46	R\$ 20.846,72
	Tubulação de 600mm	529,20 m (89 Barras 6m)	R\$ 2.265,19	R\$ 201.601,91
	Tubulação de 1050mm	390,00 m (65 Barras 6m)	R\$ 5.471,06	R\$ 355.618,90
				R\$ 578.067,63
3	Execução direta pela administração pública: A obra é executada diretamente pela administração pública, utilizando mão de obra própria e recursos materiais adquiridos separadamente.			
	Vantagens: <ul style="list-style-type: none">• Controle total da execução.• Possibilidade de maior flexibilidade em ajustes ao projeto.• Redução de custos com intermediários, dependendo da capacidade técnica da administração. Desvantagens: <ul style="list-style-type: none">• Necessidade de expertise técnica e equipamentos próprios.• Potencial atraso devido à falta de experiência em obras de grande porte.• Maior risco de ineficiência no uso de recursos.			
4	Parceria Público-Privada (PPP): A obra é executada como parte de uma PPP, em que o setor privado financia e executa o projeto, sendo remunerado pelo poder público ao longo do tempo, com base em metas de desempenho.			
	Vantagens: <ul style="list-style-type: none">• Redução da necessidade de investimento inicial pelo poder público.• Envolvimento do setor privado na manutenção da obra.• Maior eficiência, graças ao uso de expertise privada. Desafios:			

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E GERENCIAMENTO DE
CONVÊNIOS

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Complexidade na estruturação do contrato.• Dependência de estudos robustos para garantir que o modelo seja atrativo e viável.• Custos de longo prazo que podem ser mais elevados que a execução direta. |
|--|---|

5.3. A obra será de Execução Indireta.

5.4. Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço unitário. Nesse caso, fica estabelecido a planilha orçamentaria confeccionada com base nos bancos de dados do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE), Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (SICRO) e semelhantes como critério de medição.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os valores encontrados na estimativa de preços da contratação serão compatíveis com os quantitativos levantados no projeto geral e com os preços dos bancos de dados do SINAPI, ORSE, SICRO, etc.

6.2. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública. Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação dos Projetos e Termo de Referência. Diante do exposto, para o objeto específico foi adotado as referências.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

7.1. Diante das alternativas apresentadas pelo mercado, sopesando-se os prós e contras de cada uma delas, entende-se que a melhor solução para a satisfação do interesse público é Contratação de empresa especializada por meio de licitação sem o fornecimento dos tubos PEAD: O processo é conduzido por meio de uma licitação pública.

7.2. A contratação destina-se a execução de obras de MICRODRENAGEM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO, EXECUÇÃO DE CAIXAS DE INSPEÇÃO, BOCAS DE LOBO E ASSENTAMENTO DE TUBOS PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), COM FORNECIMENTO DOS TUBOS PELA PREFEITURA, NA MARGEM DA BR-101, DO BAIRRO MONTE CASTELO, NO MUNICÍPIO DE TEIXEIRA DE FREITAS – BA. A execução deverá seguir rigorosamente as normas técnicas, os projetos e memoriais descritivos, com elementos que deverão ser definidos dentro dos seguintes serviços:

- I. Serviços preliminares
- II. Microdrenagem

7.3. Diante do exposto, entende-se que a melhor solução para a satisfação do interesse público, atendendo às necessidades solicitadas da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, do município de Teixeira de Freitas – BA, é a contratação de pessoa jurídica para execução de obras de MICRODRENAGEM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO, EXECUÇÃO DE CAIXAS DE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRATÉGICOS E GERENCIAMENTO DE
CONVÊNIOS

INSPEÇÃO, BOCAS DE LOBO E ASSENTAMENTO DE TUBOS PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), COM FORNECIMENTO DOS TUBOS PELA PREFEITURA, NA MARGEM DA BR-101, DO BAIRRO MONTE CASTELO, NO MUNICÍPIO DE TEIXEIRA DE FREITAS – BA.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

9. RESULTADOS ESPERADOS

9.1. A execução dos serviços de microdrenagem nas áreas da margem da BR-101 e no bairro Monte Castelo visa garantir a construção e o adequado funcionamento do sistema de escoamento das águas pluviais, promovendo a conservação das vias públicas e contribuindo diretamente para a prevenção de alagamentos e seus impactos negativos.

Com a implantação da drenagem, espera-se melhorar significativamente as condições de limpeza urbana, favorecer a saúde pública por meio da redução de focos de água parada, minimizar os transtornos causados por enchentes e proporcionar maior segurança à população.

A obra também contribuirá para a preservação dos imóveis situados nas áreas afetadas, evitando infiltrações e danos estruturais decorrentes do acúmulo de água. Além disso, a melhoria na drenagem das vias proporciona maior mobilidade urbana, facilita o deslocamento de pessoas e mercadorias e reduz custos indiretos relacionados à manutenção de veículos e à deterioração de bens públicos.

Espera-se, portanto, que a intervenção proporcione benefícios duradouros, otimizando a utilização dos recursos públicos e assegurando melhores condições de vida à população atendida.

10. GESTÃO CONTRATUAL E FISCALIZAÇÃO

10.1. A gestão e fiscalização contratual serão feitas em conformidade com os artigos 9 e 10, do Decreto Municipal n.º 517/2023, no qual dispõe sobre as funções essenciais do pregoeiro, da equipe de apoio, da comissão de contratação, do gestor e fiscal de contrato e da autoridade máxima, de acordo com a Lei Federal n.º 14.133/2021.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. A contratação referida neste ETP será **interdependente** ao fornecimento dos tubos PEAD pela Prefeitura Municipal através da **Ata de Registro de Preço n.º 079/2025**, uma vez que a execução dos serviços de microdrenagem depende diretamente da disponibilização prévia desses materiais. Ou seja, o início e a conclusão da obra contratada estão condicionados à entrega dos tubos pela Administração, o que caracteriza a interligação funcional entre as contratações.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. Para cumprir as exigências da Secretaria de Meio Ambiente, tendo em vista os possíveis impactos ambientais desencadeados durante a execução das obras, deverão ser adotadas medidas que não venham ferir o Meio Ambiente, tais como:

- a) O canteiro de obras não poderá situar-se próximo a nascente de cursos d'água.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRÁTEGICOS E GERENCIAMENTO DE
CONVÊNIOS

- b) Tomar medidas de segurança contra o derramamento de óleo combustível e lubrificante, e na disposição adequada do lixo e esgoto sanitário de modo a não poluir o lençol freático.
- c) Os materiais oriundos de demolições deverão ser depositados em local pré-determinado pela fiscalização.
- d) Limpeza total dos canteiros da obra e pátios de máquinas ao término do contrato.
- e) Manter úmidas as superfícies sujeitas à poeira pelo tráfego.
- f) A terraplenagem de corte de bota-fora, deverá ser depositada em local pré-determinado pela fiscalização.

13. CONCLUSÃO

13.1. Com base neste estudo, foi considerado para fins de escolha da melhor solução para a referida problemática a contratação de uma empresa especializada para a execução de obras de MICRODRENAGEM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, REATERRO, EXECUÇÃO DE CAIXAS DE INSPEÇÃO, BOCAS DE LOBO E ASSENTAMENTO DE TUBOS PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), COM FORNECIMENTO DOS TUBOS PELA PREFEITURA, NA MARGEM DA BR-101, DO BAIRRO MONTE CASTELO, NO MUNICÍPIO DE TEIXEIRA DE FREITAS – BA. Por fim, a viabilidade técnica da solução é confirmada por meio deste ETP, tornando-se fundamental para o atendimento das necessidades e interesses da Administração.

13.2. O objeto da contratação é classificado como serviços especiais de obras e engenharia.

Teixeira de Freitas – BA, data e hora da assinatura eletrônica.

JAKELINE CIRINO FERRAZ
ENGENHEIRA CIVIL
MATRÍCULA N.º 26.041
SERVIDOR(A) QUE ELABOROU O ETP

CAINÃ AMARAL DE SOUZA
SUPERVISOR DE ENGENHARIA
MATRÍCULA N.º 51.034
SERVIDOR(A) QUE APROVOU O ETP
(a) que aprovou o ETP

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRÁTEGICOS E GERENCIMENTO DE
CONVÊNIOS

ANEXO I – PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA,
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS, MEMÓRIAL DE CÁLCULO,
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRÁTEGICOS E GERENCIAMENTO DE
CONVÊNIOS

ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRÁTEGICOS E GERENCIAMENTO DE
CONVÊNIOS

ANEXO III – PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS ESTRÁTEGICOS E GERENCIAMENTO DE
CONVÊNIOS

ANEXO IV – RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ANOTAÇÃO DE
RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)