

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

MEMORIAL DESCRITIVO

AQUISIÇÃO E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS E OBRAS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO DOS BIODIGESTORES COM SEUS DEVIDOS LEITOS DE SECAGEM, CONSTRUÇÃO DE CAIXAS DE INSPEÇÃO E INSTALAÇÃO DE CAIXAS DE GORDURA NA LOCALIDADE DA PRAIA DO RETIRO, ANGRA DOS REIS / RJ.

Angra dos Reis, 20 de maio de 2024

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

SUMÁRIO

1. OBJETO	04
2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA	04
2.1. LISTA DAS PESSOAS CONTEMPLADAS COM O BIODIGESTOR	05
3. ESCOPO DE FORNECIMENTO	06
4. EXIGÊNCIAS E CONDIÇÕES A SEREM ATENDIDAS	06
5. OBRAS CIVIS E INSTALAÇÕES	09
5.1. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA	10
6. BIODIGESTORES E CAIXAS DE GORDURA	11
7. PRAZO E LOCAL DE INSTALAÇÃO DOS BIODIGESTORES	11
8. QUALIDADE	12
9. INSPEÇÕES	12
10. GARANTIAS	13
11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	13
12. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO	15
13. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E MEDIÇÕES	15

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

13.1.	ARQUIVO TÉCNICO	18
13.2.	REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIA	18
13.3.	SERVIÇOS CORRELATOS INCLUSOS NO FORNECIMENTO	18
14.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	18
14.1.	DOCUMENTOS E DESENHOS	19
15.	DISPOSIÇÕES FINAIS	19
16.	PADRÃO DE INSTALAÇÃO ESTABELECIDO PELO SAAE-AR	20

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

1. OBJETO

O presente documento apresenta o Memorial Descritivo necessário visando a contratação de empresa para a instalação de **6 biodigestores (700 litros) com seus respectivos leitos de secagem, instalação das caixas de gordura com cesto (7) com suas devidas caixas de inspeção (8) para as residências, na Praia do Retiro, no município de Angra dos Reis/RJ**, compreendendo o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários à instalação e início da operação das unidades de tratamento, de acordo com as descrições deste Memorial Descritivo. Buscando adequação do lançamento de efluente conforme legislação federal, estadual e municipal vigentes.

Além da instalação dos biodigestores, faz parte do escopo, todas as instalações necessárias, o acompanhamento técnico das obras e da instalação dos equipamentos, a realização de testes do sistema de tratamento.

A execução das respectivas obras, o transporte e descarregamento dos equipamentos no local de implantação dos biodigestores, bem como sua posterior instalação, ficarão por conta da empresa a ser **CONTRATADA**.

2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A contratação do objeto proposto neste Memorial Descritivo se faz necessária visando fazer o tratamento dos efluentes de esgoto residenciais melhorando assim o saneamento básico do local e a qualidade de vida de seus moradores. As famílias contempladas com os biodigestores foram escolhidas pela Associação de Moradores da Praia do Retiro.

A opção pelos sistemas descritos neste Memorial Descritivo dá-se pelo seguinte fato:

Inclusão de Caixas de Gordura com cesto nas residências;

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

Inclusão de Caixas de Inspeção (CI);

Inclusão dos Biodigestores para tratamento de esgoto com seus respectivos leitos de secagem.

A **LICITANTE VENCEDORA** poderá apresentar outra proposta de layout e modelos para implantação dos biodigestores, desde que atenda as tecnologias apresentadas nesse memorial e seja aprovado pelos fiscais responsáveis pelo contrato, visando respeitar as limitações da área e funcionalidades propostas.

2.1. Lista das pessoas contempladas com o biodigestor.

ID	COD	PROPRIETÁRIO	Nº MORADORES	BIODIGESTOR	CX GORDURA	ESP.
1	15	Iracema	3	700	1	x
2	15	Iracema (irmão)	2		1	#
3	11	Ana Borges	4	700	1	≡
4	9	Ana Gabriela	3	700	1	≡
5	2	Ademir	4	700	1	≡
6	16	Josias	3	700	1	≡
7	14	Ticiane	4	700	1	≡

Total biodigestor de 700 litros = 6 unidades

Total de leito de secagem = 6 unidades

Caixa de gordura = 7 unidades

Especificação conforme projeto Planta Geral 1/3.

x = ANEL COM ESCAVAÇÃO biodigestor – 700 litros = 1 unidades

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

☐ = SEM ANEL COM ESCAVAÇÃO biodigestor – 700 litros = 5 unidades

= SÓ CAIXA DE GORDURA

3. ESCOPO DE FORNECIMENTO E SERVIÇOS

O escopo para a implementação dos biodigestores compreende a execução das obras civis, fornecimento e montagem de equipamentos, testes de operação.

4. EXIGÊNCIAS E CONDIÇÕES A SEREM ATENDIDAS

Caberá à **LICITANTE VENCEDORA** do certame a elaboração de Planejamento de Execução e Controle das atividades especificadas neste Memorial Descritivo. Esse documento deverá ser apresentado à fiscalização do **SAAE-AR** para análise, parecer e aprovação de 20 (vinte) dias antes do início dos trabalhos. Neste documento, deverão estar detalhadas todas as práticas, os recursos e a sequência de atividades relativas à execução, ao controle e garantia da qualidade dos serviços. Para elaboração do mesmo, deverão ser utilizadas as Normas Brasileiras vigentes. Normas brasileiras ABNT, referentes ao objeto, em especial: NBR 9648 – Estudo de Concepção de Sistemas de Esgotos Sanitários, Requisitos, Catálogo Técnico dos Biodigestor Fortlev **ATUALIZADO**, (Instalação na Presença de Lençol Freático), Catálogo de instalação das caixas de gordura (Fabricante) e Catálogo de instalação dos leitos de secagem (Fabricante).

Este planejamento constitui-se no estudo minucioso das atividades, elaboração de um plano de execução, com a alocação de recursos humanos, materiais e

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

equipamentos para o atendimento dos Procedimentos de Controle Ambiental (PCA) e metas estabelecidas no cronograma das atividades.

Dentro desse planejamento deverão ficar claramente definidos os tipos, as qualidades e a disponibilidade dos equipamentos, bem como a descrição, quantidade e disponibilidade da equipe técnica.

Deverão ser também detalhadas todas as instalações e os recursos a serem utilizados durante as atividades referentes à perfeita execução do objeto deste Memorial Descritivo indicando os responsáveis por cada tipo de serviço, que estão relacionados diretamente com o objeto deste Memorial Descritivo ou fazem parte da administração.

Deverão ser explicitados os meios e processos de controle da atividade, dentro das normas técnicas vigentes, para verificar a conformidade dos resultados intermediários e finais, que afetam diretamente a qualidade do produto final.

Para a segurança do trabalhador e do município o controle ambiental da obra, atenção especial deverá ser dada à sinalização, abrangendo três tipos: de advertência, de proteção ou balizamento e de identificação.

Os órgãos competentes deverão ser consultados quando a obra ou serviços implicarem em remanejamento, colocação ou retirada de redes ou equipamentos da municipalidade, poda ou transplante de árvores.

As áreas atingidas pelas obras ou serviços devem ser mantidas sempre limpas, com a remoção dos resíduos de construção observando Legislação Vigente. Quanto à carga e descarga, empregar métodos e equipamentos adequados, observando os horários e os locais adequados para depósito de materiais.

Quanto à circulação de pedestres, manter área livre utilizando placas contínuas e sinalização específica de advertência sobre riscos de acidentes.

Toda a sinalização utilizada nos locais deverá sofrer manutenção permanente, especialmente quanto à limpeza e conservação da face sinalizada. **A LICITANTE VENCEDORA** do certame deverá manter a sinalização até o final da obra. Também deverão ser atendidas as Normas Brasileiras de Segurança vigentes.

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

A **CONTRATADA** estará obrigada a cumprir as exigências e requisitos a seguir estabelecidos:

- I. Atender o Edital e seus anexos;
- II. Atender as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- III. Atender a Lei de licitação;
- IV. Atender Legislação Municipal da PREFEITURA DE ANGRA DOS REIS;
- V. Participar da interface da obra com órgãos e entidades prestadoras de serviços públicos;
- VI. Atentar para o cumprimento dos aspectos contratuais conforme rotinas aprovadas pelo **SAAE-AR**;
- VII. Participar juntamente com a fiscalização dos estudos de interferências (e atendimento de solicitações dos órgãos regulamentadores destas interferências), adaptação de projetos e especificações ditadas pelo **SAAE-AR**;
- VIII. Executar abertura de valas, quando necessário, somente após sinalização do trecho e autorização da fiscalização;
- IX. O assentamento da rede, quando necessário, somente deverá ser executado na presença da fiscalização;
- X. A sinalização das obras deverá estar de acordo com legislação municipal PREFEITURA DE ANGRA DOS REIS;
- XI. A **CONTRATADA** deverá ter à mão em cada uma das frentes de trabalho para uso imediato peças para reparos da rede de abastecimento de água, quando da necessidade de intervenção devido à implantação do sistema;
- XII. Deverão ser recuperados, com qualidade igual ou superior àquela previamente existente, todos os elementos que sofrerem intervenções em decorrência da obra, sejam eles: pavimentos (vias e passeios), muros, meio-fio, edificações, bocas-de-lobo, etc.;

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

5. OBRAS CIVIS E INSTALAÇÕES

Os serviços a serem prestados pela **LICITANTE VENCEDORA** do certame compreendem as seguintes atividades técnicas relacionadas:

transporte, execução e a instalação de biodigestores com seus leitos de secagem, caixas de gordura e caixas de inspeção, compreendendo o fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos;

Necessários à instalação, iluminação, cercas, urbanização e início das operações das unidades de tratamento, de acordo com as descrições deste Memorial Descritivo;

- I. Pagamento de licenças, taxas, impostos, emolumentos, multas e demais contribuições fiscais que venham a incidir sobre a obra e o pessoal dela incumbido além dos demais custos diretos e indiretos com materiais, serviços e mão de obra especializada, encargos sociais e trabalhistas a cargo da **CONTRATADA**;
- II. Execução de serviços necessários a instalação de biodigestores com seus leitos de secagem, caixas de gordura e caixas de inspeção, objetos desta licitação, localizadas na Praia do Retiro no município de Angra dos Reis/RJ, com fornecimento de recursos materiais e humanos sob a integral e exclusiva responsabilidade técnica da **CONTRATADA**, de acordo com o projeto básico, prescrições dos Memoriais Descritivos, de cálculo, especificações técnicas, procedimentos dos manuais de operação e manutenção, exigências das normas técnicas da ABNT e legislação ambiental (no âmbito federal, estadual e municipal);
- III. Montagem de toda implantação dos biodigestores com materiais e mão de obra;
- IV. Promover treinamento ao **MORADOR** e a equipe designada pelo **SAAE-AR** no local onde o biodigestor será instalado.

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

A **CONTRATADA** deverá detalhar as obras civis e as instalações necessárias para a implantação dos biodigestores com seus leitos de secagem, caixas de gordura e caixas de inspeção, como o fornecimento de Projetos Básico que contemplarão planilhas e informações pertinentes a execução, como mencionados a seguir neste Memorial Descritivo.

5.1. Descrição Geral do Sistema

A Praia do Retiro receberá o sistema de tratamento de esgoto através de biodigestores, este projeto só contemplará 7 famílias escolhidas pela Associação de moradores da Praia do Retiro, a implantação deverá respeitar *PADRÃO DE INSTALAÇÃO SAAE-AR* (item 16).

O biodigestor é um equipamento utilizado para acelerar o processo de decomposição da matéria orgânica através da ausência de oxigênio, este sistema gera três produtos o primeiro é um gás (biogás) e o segundo é um biofertilizante e o terceiro água residual tratada. O biogás é um composto gasoso formado por dióxido de carbono e metano, este gás será canalizado e dissipado na atmosfera. O Biofertilizante é uma biomassa sob a forma líquida, rica em húmus e nutrientes. Esse biofertilizante é um excelente adubo natural que melhora a qualidade e produtividade do solo, contudo, não pode ser usado em hortaliças. A água residual pode ser reutilizada, mas para o sistema a ser instalado será descartada na barra do mar, como já é feito hoje, o processo se dará exclusivamente por ação da gravidade obedecendo os desníveis necessários para o funcionamento correto do sistema.

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

6. BIODIGESTORES E CAIXAS DE GORDURA

A **CONTRATADA** não precisará fornecer os biodigestores, estes serão fornecidos pelo **SAAE-AR**, mas, deverá fazer a instalação dos mesmos conforme Catálogo *ATUALIZADO* pelo fabricante assim como o leito de secagem do lodo.

O transporte dos Biodigestores do local onde estão (EEE CEDAE - JAPUÍBA) até a Praia do Retiro (5,2 km de distância) é de total responsabilidade da **CONTRATADA**. Caso algum Biodigestor apresentar algum furo/amassado ou qualquer outro defeito decorrente do transporte a **CONTRATADA** deverá prover a substituição do mesmo imediatamente.

A **CONTRATADA** deverá fornecer as caixas de gorduras com cesto, em perfeito estado, para todas as residências contempladas no projeto. Sua instalação será do lado de fora das residências as instalações deverão seguir o *PADRÃO DE INSTALAÇÃO SAAE-AR* (item 16).

7. PRAZO E LOCAL DE INSTALAÇÃO DOS BIODIGESTORES

A **CONTRATADA** deverá apresentar para aprovação ao **SAAE-AR**, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis após a assinatura do Contrato, a(s) respectiva(s) ART(s).

O local de instalação dos biodigestores é na Praia do Retiro no município de Angra dos Reis/RJ, ficando sob responsabilidade da **LICITANTE VENCEDORA** o transporte até o local, carga e descarga dos equipamentos, assim como a instalação e o início das atividades (start-up) e o treinamento ao **MORADOR** e a equipe do **SAAE-AR** que irá dar suporte após a instalação.

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

8. QUALIDADE

Os materiais e/ou equipamentos objeto deste Memorial Descritivo estarão sujeitos, a critério do **SAAE-AR**, a prévio teste de qualidade, sendo este efetivado pelo próprio **SAAE-AR**, por delegação a órgãos técnicos de outras entidades ou ainda por terceiros que credenciar. O teste para controle de qualidade poderá ser feito nas instalações da **LICITANTE VENCEDORA** do certame ou no local do destino dos materiais e/ou equipamentos.

9. INSPEÇÕES

Após a emissão da Ordem de Serviço, emitida pelo **SAAE-AR**, a **LICITANTE VENCEDORA** preparará o objeto para a inspeção de qualidade de que trata o item anterior. No prazo de 15 (quinze) dias anterior a sua entrega, dará aviso por escrito ao **SAAE-AR** de que se encontra a disposição para os referidos testes de qualidade. provida ou não a inspeção, a critério do **SAAE-AR**, este dará a “**ORDEM DE TRANSPORTE**” para o local de instalação.

O **SAAE-AR** reserva-se o direito de recusar no todo ou em parte qualquer material e/ou equipamento considerado defeituoso ou imprestável ou o que, depois de inspecionado, não venha acompanhado do laudo de inspeção pelo Controle de Qualidade, obrigando-se a **LICITANTE VENCEDORA** a promover a substituição. Ocorrendo rejeição total ou parcial do objeto, pelos critérios de aceitação ou rejeição ajustados, a **SAAE-AR** sustará o respectivo pagamento, bem como poderá cancelar o pedido, no todo ou em parte. A **LICITANTE VENCEDORA** reembolsará o **SAAE-AR** das despesas com a inspeção para o Controle de Qualidade que resultar em rejeição do seu objetivo. A rejeição dos materiais e/ou equipamentos pelo Controle de Qualidade não implicará na prorrogação dos prazos parciais ou totais, fixados na Ordem de Serviço.

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

A aceitação dos materiais e/ou equipamentos pela entidade inspetora não diminui ou elimina a plena e total garantia dos mesmos contra quaisquer defeitos de fabricação que venham a apresentar no prazo de garantia ofertado, sendo este prazo não inferior ao prazo estabelecido no item **GARANTIAS**.

10. GARANTIAS

A **LICITANTE VENCEDORA** deverá dar ao **SAAE-AR** total garantia de qualidade, estanqueidade e funcionamento dos materiais e/ou equipamentos fornecidos. A garantia é válida por um período não inferior a 12 (doze) meses a partir da operacionalização dos sistemas após o período de Operação Assistida. Essa garantia corresponde à obrigatoriedade de substituição das partes ou peças defeituosas. Caso o defeito perdurar, a **LICITANTE VENCEDORA** estará obrigada a total substituição do(s) material(is) e/ou equipamento(s).

A se tratar de obras e serviços de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, a **CONTRATADA** deverá prestar um caução em dinheiro de 5% do valor do contrato.

11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

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

- Prova de Registro ou Inscrição da empresa na entidade profissional competente (CREA/CAU), com validade em vigor;
- CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:** Atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da Proponente, comprovando os serviços, obras e fornecimento de características semelhantes

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior e que são as que têm maior relevância técnica e valor significativo, conforme segue:

b.1) Implantação de biodigestores ou similares (fossa filtro polietileno, fibra, bioete);

b.2) Fornecimento, instalação de caixas de gordura residencial;

b.3) Fornecimento e instalação de leito de secagem.

c) **CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:** Comprovação da Proponente possuir em seu quadro permanente, na condição de empregado (cópia do livro de empregados ou CTPS), diretor ou sócio (contrato social ou estatuto), na data prevista para apresentação do envelope “DOCUMENTAÇÕES” desta licitação, um ou mais profissionais de nível superior detentores de Certidão de Acervo Técnico (CAT), acompanhada do respectivo

d) atestado emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, certidão esta vinculada ao atestado de responsabilidade técnica devidamente reconhecido pela entidade profissional competente (CREA/CAU), comprovando a responsabilidade técnica dos serviços e obras, abaixo descritos:

e) Declaração nomeando o (s) profissional (is) listado (s) na letra C anterior como o (s) responsável (eis) técnico (s) pela obra/serviços, assinado pelo representante legal da proponente;

f) O (s) profissional (is) listado (s) na letra C, e conseqüentemente na letra D, deverá (ão) participar efetivamente da obra, admitindo-se a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que comprovada na forma do edital e previamente aprovada pela Equipe Técnica do Órgão;

g) Para comprovação da capacitação técnico-profissional, de que se trata a letra C, será possível a nomeação de profissional autônomo, desde que o mesmo se responsabilize tecnicamente pela execução da obra;

h) No caso de profissional autônomo, o mesmo deverá apresentar declaração se responsabilizando tecnicamente pela obra, onde deverá vir

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

assinada pelo mesmo, com cópia do documento de identidade, ou qualquer outro documento que confirme a assinatura do profissional.

12. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO

O recebimento dos objetos ora licitado será efetivado se executado em conformidade com os projetos apresentados pela **LICITANTE VENCEDORA**, aprovados pela **SAAE-AR**, e demais especificações deste Memorial Descritivo. Este recebimento dar-se-á em duas etapas:

- I) Recebimento Provisório: o objeto será recebido, provisoriamente, pelo Engenheiro Fiscal do **SAAE-AR**, mediante memorial circunstanciado, assinado pelas partes em até 10 (dez) dias após a instalação do último biodigestor instalado;
- II) Recebimento Definitivo: o objeto será recebido, definitivamente, pela **SAAE-AR**, mediante memorial circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a eficiência do sistema implantado, sendo este prazo de 90 (noventa) dias, contados da data do recebimento provisório.

13. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E MEDIÇÕES

Os pagamentos deverão ser realizados conforme cronograma de execução do contrato, estabelecido pela fiscalização do **SAAE-AR**. A cada 30 (trinta) dias fará a **CONTRATADA** a emissão das faturas dos serviços realizados, aceitos e verificados em conformidade com as etapas estabelecidas no cronograma físico-financeiro e obedecido o sistema de medições previsto no contrato.

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

A **CONTRATADA** deverá apresentar, juntamente a fatura, o comprovante de recolhimento do FGTS, INSS de todos os empregados atuantes na obra.

O pagamento somente será liberado mediante apresentação, pela **CONTRATADA**, dos seguintes documentos impressos mensalmente e entregues ao fiscal, que deverão estar dentro dos respectivos prazos de validade:

- a) Respektivas medições, faturas, memoria de cálculo e notas fiscais;
- b) Comprovante ne Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ;
- c) Comprovante de recolhimento da contribuição previdenciária;
- d) Comprovante de recolhimento da contribuição do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- e) Relatório Fotográfico do período de medição;
- f) Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- g) Certidão Negativa de Débitos do Estado de domicílio da Pessoa Jurídica;
- h) Certidão Negativa de Débitos do Município da Pessoa Jurídica;
- i) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- j) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF;
- k) Cópia do documento de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, emitida pelo CREA, a ser apresentado no caso da realização da primeira medição ou quando houver alteração do profissional responsável.

Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela fiscalização, justificando-se nos autos toda e qualquer divergência em relação à estimativa.

As medições serão efetuadas de acordo com o avanço físico real dos serviços, devendo estar de acordo com os cronogramas apresentados pela contratada e aprovados pela fiscalização, justificando-se eventual divergência. As medições serão feitas ao final de cada mês pela fiscalização, observando os critérios de qualidade e de acordo com o Manual de Fiscalização da Controladoria Geral do Município.

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

As medições dos serviços corresponderão àqueles efetivamente realizados e seu perfeito cumprimento, consoante o regime de execução definido pelo cronograma, cabendo à fiscalização efetuar os levantamentos dos serviços executados.

Será elaborada memória de cálculo das medições (elaboração dos croquis de cálculo das quantidades medidas) com identificação dos locais da sua realização.

Para último pagamento, referente às obras e serviços executados no mês em que o percentual físico realizado acumule 100% (cem por cento) da obra, serviços e equipamentos, a **CONTRATADA** deverá já ter apresentado, quando cabíveis, os seguintes documentos:

- a) Todos os projetos executivos e desenhos em conformidade com construído (as built);
- b) Declaração, expedida pelas respectivas entidades prestadoras ou fornecedoras, de quitação das contas de água, energia elétrica e todas as demais devidas;
- c) Declaração de quitação total, inclusive a custos indiretos eventualmente não previstos na proposta de preço da **CONTRATADA**, liberando o **SAAE-AR** de qualquer pagamento futuro relativamente ao presente contrato.

O valor da última medição não poderá ser inferior a 15% (quinze por cento) do valor total do contrato e seu pagamento só será efetuado após as condições descritas nos itens acima citados.

Nenhum pagamento isentará a **CONTRATADA** das responsabilidades contratuais, quaisquer que sejam, nem implicará a aprovação definitiva das obras e serviços executados, total ou parcialmente.

13.1. Arquivo Técnico

Deverá ser montado um arquivo técnico, onde serão incluídos:

- Diário de Obras;
- Manuais de Operação e Manutenção;

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

- Planilhas e relatórios de comissionamento;
- Relatórios de ocorrências de operação e manutenção;
- Relatórios de treinamento das equipes indicadas pelo **SAAE-AR**.
- Desenhos do Projeto e “as built”;
- Documentos dos fabricantes (desenhos, especificações, memoriais descritivos, instruções para montagem, operação e manutenção);
- Atas de Reunião;
- Correspondências enviadas/recebidas;
- Fotos da obra (Início, Meio e Fim).

13.2. Remanejamento de Interferências

No final dos serviços a contratada deverá providenciar toda a recuperação necessária a fim de restabelecer as condições anteriores de forma, funcionamento e de acabamento dos elementos remanejados.

13.3. Serviços Correlatados Inclusos no Fornecimento

Na hipótese de qualquer dos componentes do sistema necessitar de ferramenta ou acessório especial para a sua instalação, ficará a cargo da **CONTRATADA** a sua obtenção e utilização no serviço, sem custo adicional para o **SAAE-AR**.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além do que foi aqui exposto, constituem-se obrigações da **CONTRATADA**:

Fornecer desenhos, fluxogramas e dados técnicos dos biodigestores para o **SAAE-AR** providenciar as devidas aprovações nos órgãos componentes, inclusive o seu licenciamento ambiental;

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

A **CONTRATADA** deverá providenciar toda a documentação técnica, memória de cálculo e dimensionamentos, projetos, listas de materiais, manual de operação;

14.1. Documentos e Desenhos

A **CONTRATADA** deverá fornecer para o **SAAE-AR**:

- ART do(s) responsável(is) técnico(s) do projeto, do responsável da instalação, bem como do projeto das obras civis necessárias;

15. DISPOSIÇÕES FINAIS

O **SAAE-AR**, a qualquer tempo, poderá solicitar esclarecimentos ou confirmações de dados e elementos técnicos constantes da proposta, para dirimir dúvidas na sua interpretação.

O **SAAE-AR** poderá exigir de pleno direito, que sejam adotadas, pela **LICITANTE VENCEDORA**, normas especiais ou suplementares de trabalho não previstos neste Memorial Descritivo, mas necessários, a seu juízo, à segurança dos serviços e ao bom andamento do objeto ora licitado. Essas novas normas ficarão sendo, automaticamente, parte integrante do Memorial Descritivo.

Antes de qualquer operação referente à obra deverão estar reunidos e organizados, em perfeita ordem no local de trabalho os meios (pessoal, materiais, equipamentos, acessórios, utensílios, ferramentas e reservas), necessários e suficientes para garantir a boa execução de qualquer serviço e a continuidade, a fim de que uma vez iniciado, possa prosseguir até sua conclusão, dentro da melhor técnica e sem interrupção.

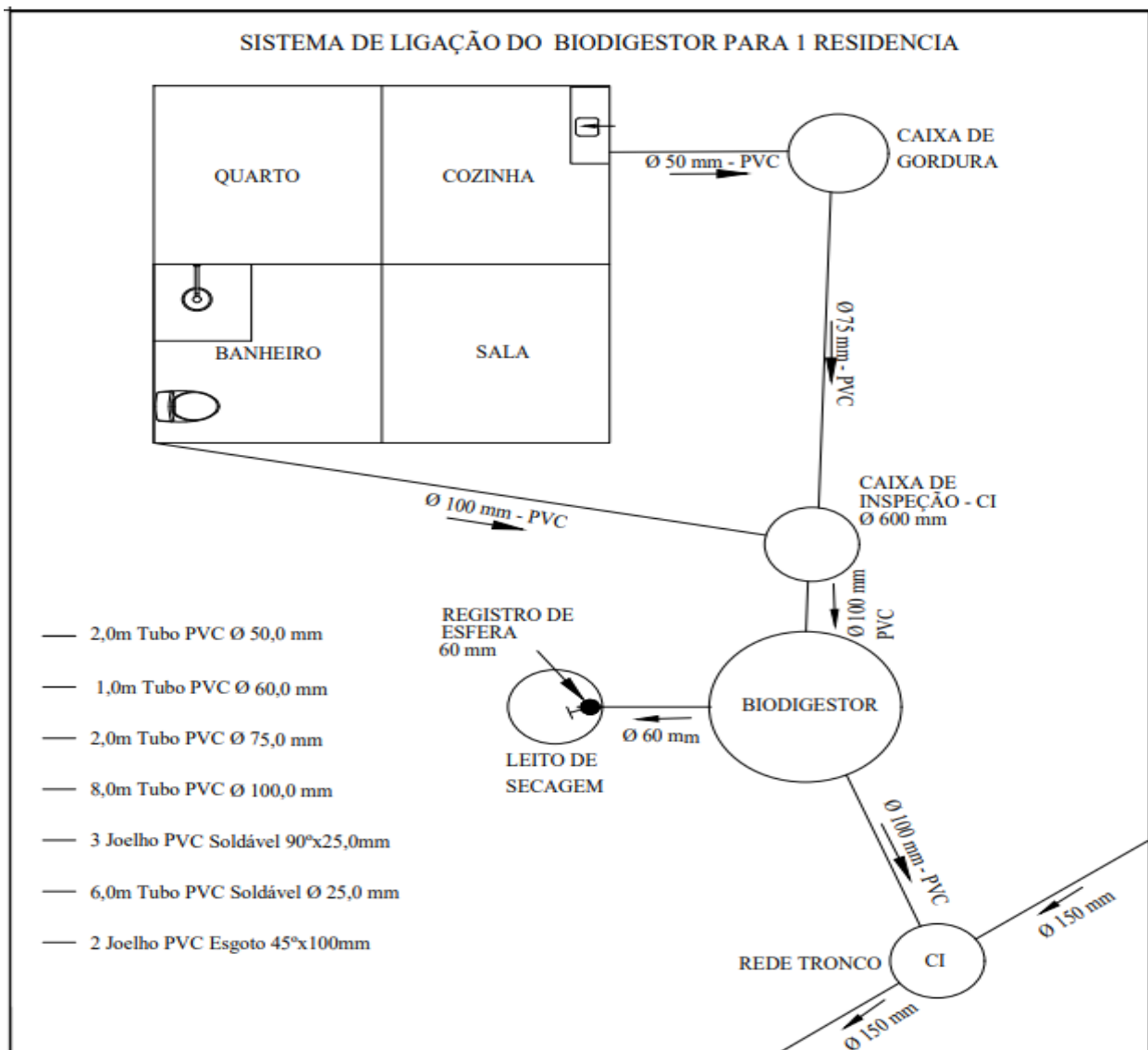
O **SAAE-AR** terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços objeto deste certame licitatório, total ou parcialmente, sempre que o julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, ou outros.

MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

O fornecimento do objeto ora licitado deverá obedecer rigorosamente às plantas (desenhos e detalhes) do projeto básico.

Assim sendo, não será admitida a hipótese (a qual a **LICITANTE VENCEDORA** desde já renuncia) de execução do objeto sem a rigorosa fidelidade neste item exigida.

16. PADRÃO DE INSTALAÇÃO ESTABELECIDO PELO SAAE-AR



MEMORIAL DESCRITIVO - PARTE DO PROJETO BÁSICO DO BIODIGESTOR RETIRO – PARTE II

