



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

**ATO CONVOCATÓRIO Nº 001/2024
(PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 043/2024)**

CONTRATO DE GESTÃO Nº 001/2024/IGAM/PARÁ

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO/EXECUTIVO PARA COLETA, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTOS DOMÉSTICOS EM MÓDULOS INDIVIDUAIS EM LOCALIDADES RURAIS, VINCULADAS AO PROGRAMA DE SANEAMENTO RURAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ”

ENQUADRAMENTO PPA DA BACIA DO RIO PARÁ 2024-2027:	
Componente	II - Ações de Planejamento
Sub Componente	II.1 - Saneamento Ambiental
Ação Programada	II.1.1 - Projetos de Saneamento Básico
Atividade	II.1.1.1 - Elaboração de Projetos Básicos de Implantação, Ampliação e Melhoria de Sistemas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos e Drenagem Pluvial
ENQUADRAMENTO PIA 2024 DA BACIA DO RIO PARÁ	
Sub Atividade	II.1.1.1.1 - Contratação de pessoa jurídica para elaboração de projetos básico/executivo para coleta, tratamento e destinação de esgotos domésticos em módulos individuais em localidades rurais, vinculadas ao programa de saneamento rural da bacia hidrográfica do rio Pará
Categoria: 92,5% - Investimento	

ABRIL/2024





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	21
2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	22
3. ÁREAS DE ATUAÇÃO.....	24
4. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.....	25
5. DEFINIÇÃO DO OBJETO.....	25
5.1. NATUREZA DO OBJETO.....	25
5.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO.....	26
5.3. QUANTITATIVOS DO OBJETO.....	26
5.4. PRAZO DO CONTRATO.....	27
6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.....	27
6.1. SUBCONTRATAÇÃO.....	27
6.2. GARANTIA.....	27
6.3. VISITA TÉCNICA.....	27
7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO.....	27
7.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.....	27
7.2. GARANTIA.....	28
8. PROCEDIMENTOS DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO.....	28
9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO.....	28
10. FISCALIZAÇÃO.....	29
10.2. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA.....	29
10.3. FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA.....	30
10.4. GESTOR DO CONTRATO.....	30
10.5. MANUAL DE FISCALIZAÇÃO E SANÇÃO DE CONTRATOS.....	31
11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	31
12. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO.....	32
12.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	32
12.2. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA.....	32
12.3. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA TÉCNICA.....	32





12.4. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA DE PREÇOS	35
12.5. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA.....	35
12.5.3. EQUIPE CHAVE:.....	35
12.5.7. EQUIPE DE APOIO:.....	36
12.6. REGIME DE EXECUÇÃO	37
12.7. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.....	37
12.8. VALOR MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO.....	38
12.9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	38
13. OBRIGAÇÕES.....	38
13.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	38
13.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	40
APÊNDICE I - DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIRETRIZES BÁSICAS.....	41
1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E METODOLOGIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	41
1.1. Cadastro de propriedades para saneamento rural	41
1.2. Projetos Básico/Executivo dos Sistemas Individuais de Tratamento de Esgoto das localidades.....	41
1.3. Coleta de Termos de Aceite	46
APÊNDICE I.A - MODELO DE QUESTIONÁRIO SIMPLIFICADO PARA CADASTRO TÉCNICO DE FAMÍLIAS A SEREM CONTEMPLADAS COM SOLUÇÕES INDIVIDUAIS DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO EM LOCALIDADES RURAIS.....	47
APÊNDICE I.B - MODELOS DE TERMOS DE ACEITE.....	49
APÊNDICE II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO OBJETO	51
APÊNDICE III – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.....	51
APÊNDICE IV – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	52
APÊNDICE V – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.....	52





1. INTRODUÇÃO

- 1.1. A Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída por meio da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997¹, previu a criação das Agências de água, sendo que, a criação será mediante solicitação dos Comitês de Bacia Hidrográfica e autorizado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos ou pelos Conselhos Estaduais. As Agências de Água, cf. a lei supramencionada, exercerão a função de secretaria executiva dos respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica.
- 1.2. A Agência Peixe Vivo, pessoa jurídica de direito privado, é uma associação civil sem fins lucrativos criada em 15 de setembro de 2006 para exercer as funções de suporte administrativo, técnico e econômico aos comitês de bacia hidrográfica.
- 1.3. Atualmente, a Agência Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia para dois Comitês estaduais mineiros, CBH Velhas (SF5) e CBH Pará (SF2), e para o Comitê Federal da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.
 - 1.3.1. O Comitê da Bacia Hidrográfica do rio das Velhas é um órgão deliberativo instituído pelo Decreto Estadual nº 39.692, de 29 de junho de 1998², com a finalidade de promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômico-financeira de programa de investimento e consolidação de política de estruturação urbana e regional, visando ao desenvolvimento sustentado da Bacia.
 - 1.3.2. O Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Pará é um órgão deliberativo, instituído pelo Decreto nº 39.913, de 22 de setembro de 1998³, com a finalidade de promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômico-financeira de programas de investimento e consolidação de políticas de estruturação urbana e regional, visando ao desenvolvimento sustentado da Bacia.
 - 1.3.3. O Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco é um órgão colegiado, instituído pelo Decreto Presidencial de 5 de junho de 2001, com a finalidade de realizar a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos da bacia, na perspectiva de proteger os seus mananciais e contribuir para o desenvolvimento sustentável.
- 1.4. Dentre as finalidades da Agência Peixe Vivo está a prestação de apoio técnico-operativo à gestão dos recursos hídricos das bacias hidrográficas para as quais ela exerce as funções de Agência de Bacia, incluindo as atividades de planejamento, execução e acompanhamento de ações, programas, projetos, pesquisas e quaisquer outros procedimentos aprovados, deliberados e determinados por cada CBH ou pelos Conselhos Estaduais ou Federal de Recursos Hídricos.
- 1.5. Para tanto, são asseguradas à entidade delegatária ou equiparada as receitas provenientes da cobrança pelos usos de recursos hídricos arrecadados nas respectivas bacias hidrográficas, transferidos por meio de contratos de gestão, elaborados de acordo com as regras estabelecidas em lei, sendo que a presente demanda será executada no âmbito do Contrato de Gestão firmado entre a Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo, com o Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam com a anuência do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Pará, contrato nº. 001/2024/IGAM/PARÁ.
- 1.6. Em atendimento às obrigações contratuais estabelecidas nos contratos de gestão, as compras e as contratações de serviços no âmbito da Agência Peixe Vivo destinadas à execução da Política de Recursos Hídricos deliberada pelos Comitês de Bacia Hidrográfica se efetuam por meio de seleção de propostas a fim de que seja garantido o princípio constitucional da isonomia, bem como seja escolhida a proposta mais vantajosa para a entidade delegatária e devem observar a Portaria IGAM nº 39, de 25 de outubro de 2022, que estabelece as normas relativas aos procedimentos de

¹ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm. Acesso em 19/02/2024.

² Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/DEC/39692/1998/?cons=1>. Acesso em 19/02/2024.

³ Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/DEC/39913/1998/>. Acesso em: 19/02/2014.





contratação de prestação de serviços, execução de obras, aquisição de bens, e locação com o emprego de recursos públicos oriundos da cobrança pelo uso de recursos hídricos, no âmbito das entidades equiparadas a Agência de Bacia Hidrográfica do Estado de Minas Gerais.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

- 2.1. No dia 22 de dezembro de 2022, o CBH-Pará aprovou a Deliberação CBH - Pará nº 061/2022, que definiu a matriz de eficiência contendo as ações a serem realizadas pela Agência Peixe Vivo para que a mesma possa ser avaliada em termos de eficiência nas entregas físicas. Dentre as ações elencadas como prioritárias pelo CBH - Pará, se encontra a “Implementação do Programa de Saneamento Rural”. Em termos práticos, significa que há uma meta de atender pelo menos 6 (seis) comunidades rurais com a instalação de soluções individuais para tratamento de efluentes domésticos nas Unidades da Federação inseridas na bacia hidrográfica do rio Pará, correspondendo a aproximadamente 350 (trezentos e cinquenta) projetos de uso individual em área rural para serem contempladas e atendidas até o ano de 2026.
- 2.2. Na Figura 1, será apresentada a matriz de ações a serem realizadas pela Agência Peixe Vivo a fim de permitir a avaliação da eficiência da gestão da entidade entre os anos de 2023 a 2026, no âmbito do Programa de Saneamento Rural, nos termos da Deliberação CBH-Pará nº 61/2022. Observa-se que a primeira entrega prevista diz respeito ao Manual Operativo do Programa de Saneamento Rural.

AÇÃO 02: Implementação de Programa de Saneamento Rural						
Descrição da meta: instalar unidades de tratamento de efluentes domiciliares na zona rural da bacia do rio Pará em pelo menos 6 (seis) comunidades ou localidades						
IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO DO PPA 2024 -2027 Eixo II - Programas e Ações de Planejamento					2.2 - Universalização da Coleta de Esgoto nas Sub-bacias da Bacia Hidrográfica do Rio Pará	
ORDEM	ENTREGAS/ETAPAS	ITENS COMPROBATÓRIOS EM CADA ENTREGA	Metas (% de avanço físico acumulado)			
			2023	2024	2025	2026
			15%	40%	70%	100%
1	Desenvolvimento do Manual Operativo do Programa de Saneamento Rural	Manual Operativo publicado	X	-	-	-
2	Publicação de procedimento de manifestação de interesse para seleção das comunidades rurais a serem beneficiadas, contendo os critérios de seleção	Procedimento de manifestação de interesse publicado	X	-	-	-
3	Seleção de comunidades rurais para a implantação das unidades de tratamento domiciliar	Ofício circular da Diretoria	X	-	-	-
4	Publicação de ato convocatório para elaboração dos projetos básicos e executivos	Ato Convocatório	X	-	-	-
5	Contratação de empresa desenvolvedora de projetos de soluções individuais para tratamento de efluentes	Contrato e Ordem de Serviço assinada	X	-	-	-





AÇÃO 02: Implementação de Programa de Saneamento Rural						
Descrição da meta: instalar unidades de tratamento de efluentes domiciliares na zona rural da bacia do rio Pará em pelo menos 6 (seis) comunidades ou localidades						
IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO DO PPA 2024 -2027 Eixo II - Programas e Ações de Planejamento					2.2 - Universalização da Coleta de Esgoto nas Sub-bacias da Bacia Hidrográfica do Rio Pará	
ORDEM	ENTREGAS/ETAPAS	ITENS COMPROBATÓRIOS EM CADA ENTREGA	Metas (% de avanço físico acumulado)			
			2023	2024	2025	2026
			15%	40%	70%	100%
6	Elaboração de projetos de soluções individuais para tratamento de efluentes	Projetos individuais elaborados / Fichas cadastrais familiares	X	X	-	-
7	Publicação de ato convocatório para execução das soluções individuais para tratamento de efluentes	Ato Convocatório	-	X	-	-
8	Contratação de empresa para execução dos serviços e obras de sistemas individuais de tratamento de efluentes	Contrato e Ordem de Serviço assinada	-	X	-	-
9	Avanço de execução do contrato para implantação das soluções individuais de tratamento de acordo com o planejado	Relatório técnico de acompanhamento e relatório fotográfico	-	X	X	X

Figura 1 – Entregas previstas para a ação 02 - II.1.2 da matriz de avaliação de eficiência da Agência Peixe Vivo (Fonte: Deliberação CBH Pará nº 61/2023).

- 2.3. Dando consecução à matriz de eficiência aprovada pelo CBH Rio Pará, a Agência Peixe Vivo desenvolveu o Manual Operativo do Programa de Saneamento Rural e apresentou ao CBH Rio Pará no dia 30/05/2023 e o mesmo pode ser acessado em: <https://cdn.agenciapeixe vivo.org.br/media/2023/04/Manual-Operativo-do-Programa-de-Saneamento-Rural-do-CBH-Para-vfinal.pdf>. Basicamente, o Manual Operativo objetiva regulamentar e disciplinar os procedimentos de recebimento de demandas provenientes de municípios e localidades rurais, a habilitação das demandas e a sua hierarquização (*ranking*).
- 2.4. No dia 30/03/2023, foi publicado o procedimento de manifestação de interesse para que as comunidades interessadas pudessem se inscrever. Ao todo, a Agência Peixe Vivo recebeu 34 (trinta e quatro) inscrições, das quais 33 (trinta e três) foram consideradas habilitadas por terem atendido satisfatoriamente os critérios do procedimento de manifestação de interesse 01/2023, que visa a implementação do programa de saneamento rural. O processo de recebimento de demandas e inscrições foi realizado exclusivamente em caráter digital por meio do e-mail saneamentorural@cbhriopara.org.br e todos os documentos enviados encontram-se arquivados pela Agência Peixe Vivo.
- 2.5. No dia 14/06/2023, a Diretoria do CBH Rio Pará aprovou a seleção das comunidades rurais, via Ofício Circular 03/2023, por meio do processo de avaliação das demandas inscritas no procedimento de manifestação de interesse 01/2023, conduzido pela Agência Peixe Vivo. Com o referendo da Diretoria, foram selecionadas as localidades rurais nas regiões fisiográficas do Alto, Médio e Baixo Rio Pará, cujas populações serão contempladas com soluções individuais (unifamiliares) de tratamento e disposição de efluentes domésticos.





2.6. Para acessar a página do procedimento de manifestação de interesse 01/2023 basta acessar: <https://cbhriopara.org.br/projetos/procedimentos-de-manifestacao-de-interesse-projetos/>

3. ÁREAS DE ATUAÇÃO

3.1. O presente estudo visa a realização de levantamentos que incluem o cadastro e elaboração de projetos básico/executivo para as soluções individuais de coleta, tratamento e disposição final de efluentes domésticos em 07 (sete) localidades rurais de municípios do estado de Minas Gerais, dentro dos limites da bacia hidrográfica do Rio Pará.

3.2. Na Tabela 1, é apresentada a lista dos municípios contemplados e suas respectivas localizações de referência destas comunidades rurais.

Tabela 1 - Lista de comunidades rurais contempladas para implantação de sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Município / UF	Nome da localidade	Coordenadas de referência	
		Latitude	Longitude
Resende Costa/MG	Cajuru	20°46'46.60" S	44°21'14.70" O
Resende Costa/MG	Jacarandira	20°45'32.70" S	44°24'59.20" O
Claúdio/MG	Custódios	20°23'22.17" S	44°43'13.12" O
Divinópolis/MG	Branquinhos	20°03'23.18" S	44°57'40.87" O
Carmo do Cajuru/MG	Bom Jesus de Angicos, Jacarandá e Olhos d'Água de Angicos	20°08'46.00" S	44°31'30.00" O
Martinho Campos/MG	Kaxixó (Tradicional)	19°20'28.50" S	45°04'21.20" O
Pompéu/MG	PA Antônio Veloso	19°21'20.93" S	44°52'12.33" O

3.3. Na Figura 2, é apresentado o mapa temático, que indica a localização das comunidades rurais contempladas no estado de Minas Gerais.



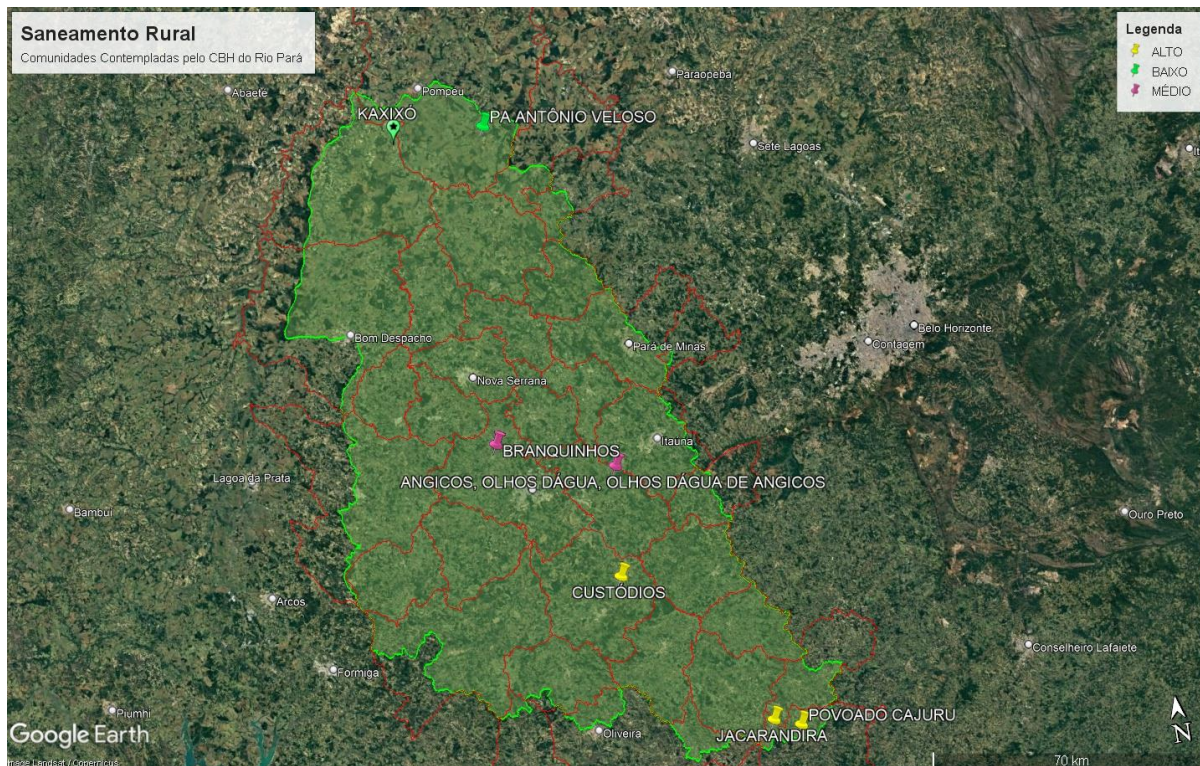


Figura 2 - Localização das comunidades contempladas no estado de Minas Gerais.

4. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. As ações relacionadas ao saneamento ambiental são fundamentais para a sustentabilidade ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Pará como um todo e, em especial, dos recursos hídricos em atendimento às metas estabelecidas pelo Plano Diretor quanto à efetivação do enquadramento dos corpos d'água.
- 4.2. Ao longo dos anos, as diversas atividades econômicas desenvolvidas na bacia do rio Pará têm sido responsáveis por gerar inúmeros impactos no meio ambiente e, sobretudo, em seus recursos hídricos. O lançamento de esgotos em córregos, riachos e rios é uma das principais causas da degradação de mananciais de água para abastecimento humano, provocando impactos ao ambiente e à saúde humana.
- 4.3. A situação dos domicílios inseridos na bacia hidrográfica do rio Pará, que não possuem coleta e/ou tratamento de esgoto se apresenta como uma questão imperativa, pois o lançamento diretamente no leito dos rios, de efluentes sanitários não tratados, é um dos principais problemas que a bacia do rio Pará enfrenta atualmente.
- 4.4. O Programa de Saneamento Rural contemplará áreas com habitações unifamiliares, localidades e aglomerados rurais dos municípios do Alto, Médio e Baixo Pará, bem como, as comunidades isoladas que não são atendidas pela infraestrutura de tratamento de esgotos do sistema público local e que não estejam programadas para este atendimento no curto, médio e longo prazos, além de comunidades tradicionais (quilombolas, indígenas, etc.).

5. DEFINIÇÃO DO OBJETO

5.1. NATUREZA DO OBJETO

- 5.1.1. Tem-se como objeto a "CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO/EXECUTIVO PARA COLETA, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTOS DOMÉSTICOS EM MÓDULOS INDIVIDUAIS EM LOCALIDADES RURAIS, VINCULADAS AO PROGRAMA DE SANEAMENTO RURAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ".



5.1.2. A contratação supracitada engloba as seguintes etapas principais:

- 5.1.2.1. Mobilizar os proprietários em prol do projeto e consequente cadastramento das famílias/residências em cada uma das localidades rurais contempladas deste termo de referência;
- 5.1.2.2. Realizar reconhecimento de campo e dimensionamentos individuais para cada residência levantada nas comunidades rurais contempladas;
- 5.1.2.3. Elaborar projetos básico/executivo para as soluções individuais de coleta, tratamento e disposição final de efluentes domésticos, para o atendimento de cada família abordada na fase de cadastramento;
- 5.1.2.4. Inspecionar serviços de levantamento cadastral e desenvolvimento dos projetos básicos/executivos individuais para coleta, tratamento e disposição de efluentes domésticos dos domicílios, por meio da coleta dos termos de aceite em cada uma das residências cadastradas.

5.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

- 5.2.1. Estima-se que cada comunidade rural contemplada neste termo de referência possua aproximadamente 50 (cinquenta) famílias. Caso o município habilitado apresente número de domicílios menor que 50, poderá ser destinado o quantitativo de cadastros restante para outro município habilitado da mesma Região Fisiográfica do Rio Pará ou para as demais Regiões, visando atingir o total de 350 projetos individuais de soluções para tratamento de efluentes nas comunidades rurais selecionadas.
- 5.2.2. Por meio do escopo a ser contratado, será suficiente o atendimento global da demanda em questão, ou seja, cadastro de famílias e elaboração dos projetos básico/executivos em 07 (sete) localidades rurais, não havendo parcelamento de contratação.

5.3. QUANTITATIVOS DO OBJETO

- 5.3.1. De acordo com as necessidades técnicas identificadas, e com os objetivos previamente considerados, foram quantificados as atividades e os serviços a serem executados, conforme o APÊNDICE II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS.
- 5.3.2. “CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO/EXECUTIVO PARA COLETA, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTOS DOMÉSTICOS EM MÓDULOS INDIVIDUAIS EM LOCALIDADES RURAIS, VINCULADAS AO PROGRAMA DE SANEAMENTO RURAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ” nos termos da tabela 2, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Tabela 2 - Escopo da contratação.

Produto(s)	Descrição do Serviço	Quantitativo
1	Relatório das visitas prévias de reconhecimento em 7 (sete) localidades rurais	01 unidade
2 e 3	Relatório de cadastro de famílias nas localidades rurais	07 unidades
4 e 5	Projetos básicos/executivos de sistemas individuais de coleta e tratamento de efluentes domésticos em localidades rurais	07 unidades
6	Relatório final de conclusão – Projetos e seus respectivos Termos de aceite	01 relatório





5.4. PRAZO DO CONTRATO

- 5.4.1. O contrato se desenvolverá conforme disposto no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, segundo APÊNDICE IV – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.
- 5.4.2. O prazo de vigência do Contrato será de 8 (oito) meses, sendo 6 (seis) meses para execução dos serviços a contar da data de assinatura da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado pelas partes, sempre mediante Termo Aditivo, não sendo admitida, em hipótese alguma a forma tácita.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. SUBCONTRATAÇÃO

- 6.1.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

6.2. GARANTIA

- 6.2.1. Não haverá exigência da garantia da contratação, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

6.3. VISITA TÉCNICA

- 6.3.1. Não será considerada obrigatória a realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.
- 6.3.2. As concorrentes interessadas poderão realizar visita técnica ao local em que será executado os serviços para constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos. As concorrentes não poderão alegar, a posteriori, desconhecimento de qualquer fato, condição ou peculiaridade inerente à natureza dos trabalhos.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

- 7.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 7.1.2. Início da execução do objeto: após a emissão da ordem de serviço;
- 7.1.3. Os serviços devem ser prestados em observância das especificações contidas no APÊNDICE I - DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIRETRIZES BÁSICAS. Deverão ser seguidas todas as condicionantes e legislações aplicáveis.
- 7.1.4. O contrato se desenvolverá conforme disposto no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, segundo APÊNDICE IV – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, em que apresenta os prazos de entrega e os percentuais de desembolso financeiro de cada serviço estipulado.
- 7.1.5. A aprovação dos produtos deverá observar os percentuais e os itens discriminados no cronograma físico-financeiro deste termo de referência. Não serão admitidos pagamentos de fornecimento de serviços e de execução de serviços em discordância daqueles estipulados no cronograma físico-financeiro.
- 7.1.6. Para aprovação de pagamento pelos serviços prestados, não serão admitidas majorações ou reduções dos valores dos itens presentes no cronograma físico-financeiro, como também não serão admitidos valores referenciais diferentes daqueles apresentados no cronograma físico-financeiro para o pagamento dos itens passíveis de aprovação deste termo de referência, mesmo se o executor apresentar





documento que comprove um custo de aquisição diferente do estipulado no Ato Convocatório.

7.2. GARANTIA

7.2.1. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

8. PROCEDIMENTOS DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO

8.1. O objeto do contrato será recebido:

8.1.1. **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

8.1.2. **Definitivamente**, por funcionário da Agência Peixe Vivo, designada pela Diretoria Geral; mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de 30 (trinta) dias de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

8.2. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

8.3. O recebimento **provisório** ou **definitivo** não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

8.4. Salvo disposição em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado.

8.5. Em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.

8.6. O **termo de encerramento do contrato** será procedido de parecer técnico do representante da Agência Peixe Vivo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato que certifique que os bens ou serviços ou obras adquiridas foram recebidos ou efetuados em condições satisfatórias e em conformidade com o Termo de Referência, após eventual decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais. Deverá ser anexado o termo de recebimento definitivo como parte integrante do mesmo, além do parecer técnico que atesta os resultados da avaliação das condições preliminares para a certificação da conformidade com o Termo de Referência.

8.7. A depender da complexidade, a Contratante poderá designar uma comissão nomeada pela Diretoria Geral para verificar o atendimento das exigências contratuais.

9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

9.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Portaria IGAM nº 39, de 2022 e da Lei nº 14.133, de 2021, conforme o caso, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

9.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais





circunstâncias mediante simples apostila.

- 9.3. Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato.
- 9.4. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 9.5. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 9.6. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

10. FISCALIZAÇÃO

- 10.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

10.2. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

- 10.2.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a contratação.
- 10.2.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 10.2.3. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 10.2.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 10.2.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 10.2.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.
- 10.2.7. A fiscalização técnica dos serviços estabelecidos no presente edital será efetuada por funcionário legalmente habilitado a ser designado em portaria pela Diretoria Geral da APV, sendo a ele incumbida a tarefa de verificar a quantidade, qualidade e os valores dos serviços executados, o atendimento dos padrões e normas requeridos para a intervenção, bem como fazer cumprir todas as exigências da Contratante e as responsabilidades da construtora, descritas no Termo de Referência e legislação vigente; Poderá ser realizada a contratação de terceiros para assistir ou subsidiar a fiscalização, conforme legislação vigente.
- 10.2.8. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da





Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos.

- 10.2.9. Caso haja a necessidade de substituição de equipamentos/materiais especificados por outros equivalentes/similares (casos em que houver comprovadas justificativas técnicas da real necessidade de substituição), a Contratada deverá informar o fato antecipadamente ao responsável pela fiscalização dos serviços para que seja feita a adequada avaliação e registro da ocorrência. A eventual substituição poderá ocorrer somente após a consulta e mediante expressa autorização formal da Fiscalização;
- 10.2.10. A Fiscalização dos serviços ocorrerá de forma ininterrupta e ficará a cargo da Contratante, que poderá designar seus funcionários e/ou ainda, indicar fiscais contratados;
- 10.2.11. A Fiscalização poderá agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o Contrato, em desacordo com as Normas Técnicas da ABNT e conflitantes com a melhor técnica consagrada pelo uso, ou legislação vigente. Fica obrigada a Contratada a assegurar e facilitar o acesso da fiscalização, aos serviços, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão, sob a pena de descumprimento contratual;
- 10.2.12. Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais tenha sido estipulada qualquer penalidade contratual;

10.3. FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

- 10.3.1. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 10.3.2. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

10.4. GESTOR DO CONTRATO

- 10.4.1. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da Agência Peixe Vivo.
- 10.4.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 10.4.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal do pagamento da despesa.
- 10.4.4. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.





10.4.5. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido por comissão, ou pelo agente com competência para tal, conforme o caso

10.4.6. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

10.5. MANUAL DE FISCALIZAÇÃO E SANÇÃO DE CONTRATOS

10.5.1. A fiscalização do contrato deverá se atentar ao manual de gestão e fiscalização de contratos específico nos casos omissos neste termo de referência que está disponível em: <http://cdn.agenciapeixe vivo.org.br/media/2022/02/MANUAL-FISCALIZACAO-DE-CONTRATOS-APV-2022.pdf>

10.5.2. A fiscalização do contrato deverá se atentar ao manual de sanções contratuais específico nos casos omissos neste termo de referência que está disponível em: http://cdn.agenciapeixe vivo.org.br/media/2023/08/202210_Manual-Sancoes_APV.pdf

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

11.1. A aprovação dos produtos/medições deverá observar os percentuais e os itens discriminados no cronograma físico-financeiro presente no APÊNDICE IV – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO neste termo de referência;

11.2. Para tanto serão desenvolvidos boletins de medição com frequência mensal cujo período de medição seja compatível com a distribuição do tempo no cronograma físico-financeiro. A Contratada deverá seguir modelo disponível no link: [Modelo BM.pdf](#).

11.3. Para fins de aprovação de pagamento, não serão admitidas majorações ou reduções dos valores dos itens presentes no cronograma físico-financeiro, como também não serão admitidos valores referenciais diferentes daqueles apresentados no cronograma físico-financeiro para o pagamento dos itens passíveis de medição deste termo de referência, mesmo se o executor apresentar documento que comprove um custo de aquisição diferente do estipulado no Ato Convocatório;

11.4. Os pagamentos serão efetuados considerando-se a validade da ordem de serviço, anteriormente apresentada. Não serão admitidos pagamentos de fornecimento de materiais/serviços e de execução de serviços em discordância daqueles estipulados no cronograma físico-financeiro;

11.5. Caso haja a necessidade de substituição de equipamentos/materiais especificados por outros equivalentes/similares (casos em que houver comprovadas justificativas técnicas da real necessidade de substituição), a Contratada deverá informar o fato antecipadamente ao responsável pela fiscalização dos serviços para que seja feita a adequada avaliação e registro da ocorrência. A eventual substituição poderá ocorrer somente após a consulta e mediante expressa autorização formal da Fiscalização;

11.6. A medição da administração local será proporcional ao percentual de execução física da obra aferida no período a ser medido.

11.7. Se constatada apresentar produtividade abaixo daquela estipulada no cronograma físico-financeiro para a execução das obras, a fiscalização poderá aprovar pagamentos proporcionais para o item "Administração Local", a fim de compatibilizar a utilização da equipe e do canteiro de obras com a produtividade na implantação das benfeitorias (intervenções físicas).

11.8. Para o encerramento das atividades e posterior desmobilização, deverá ser executada cerimônia





de entrega. A Contratada deverá seguir modelo disponível no link: [Servidor APV - Compartilhamento Externo - Protocolo de encerramento de projetos CBHSF.pdf - Todos os Documentos \(sharepoint.com\)](#)

12. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

12.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 12.1.1. A proponente deverá estar registrada no Sistema CREA/CONFEA ou CAU E estar capacitada tecnicamente e legalmente para executar as obras e serviços tipificados neste Termo de Referência.
- 12.1.2. A proponente deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, comprovando que tenha executado ou executa serviços de saneamento básico e/ou de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às definidas neste Termo de Referência, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, com os devidos registros de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registros de Responsabilidade Técnicas – RRT.
- 12.1.3. Será considerada tecnicamente habilitada a proponente (pessoa jurídica) que comprovar, por meio de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) em nome da proponente, que possui experiência na realização de:
- 12.1.3.1. elaboração de projetos de sistemas esgotamento sanitário e/ou;
 - 12.1.3.2. elaboração de projetos de sistemas de abastecimento de água e/ou;
 - 12.1.3.3. elaboração de projetos de sistemas de drenagem e manejo das águas pluviais.
- 12.1.4. Para a coleta e o tratamento de esgotos, será necessário verificar as especificidades e peculiaridades dos serviços de esgotamento sanitário de cada município contemplado, de acordo com as suas condicionantes ambientais e socioculturais, para que seja efetuada a instalação de infraestrutura sanitária e consequentemente sua operação, visando atender os requisitos técnicos aptos para concretizar a solução técnica individual mais adequada e mais sustentável para satisfazer as necessidades de cada família, dessa forma, tornando a natureza desse serviço majoritariamente técnico-intelectual.

12.2. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA

- 12.2.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de SELEÇÃO PÚBLICA, na modalidade COLETA DE PREÇOS, sob a forma PRESENCIAL, com adoção do critério de julgamento pelo tipo TÉCNICA E PREÇO, na proporção 50% Técnica e 50% Preço.

12.3. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA TÉCNICA

- 12.3.1. A Concorrente deverá dispor uma equipe técnica capaz de atender o escopo dos serviços requeridos em cada etapa, observando os prazos previstos para a conclusão das etapas parciais definidas em cronograma físico-financeiro. Os profissionais mobilizados pela Contratada deverão se dedicar integralmente ou parcialmente ao longo do Contrato, de acordo com as etapas previstas.
- 12.3.2. As propostas técnicas são essenciais para que o Contratante possa avaliar a capacidade técnica de um Proponente frente aos desafios existentes dentro do contexto de execução de um serviço de natureza técnica e especializada. Alguns itens são obrigatórios para a apresentação das propostas técnicas, a saber:

Plano de trabalho e Metodologia Proposta e/ou Conhecimento do Problema

- 12.3.2.1. Na avaliação da Proposta Técnica serão considerados os fatores de pontuação abaixo descritos, comparados em relação ao conteúdo mínimo obrigatório, como segue.





12.3.2.2. São obrigatórios para a apresentação de propostas técnicas, a apresentação do: i) plano de trabalho e metodologia proposta e ii) conhecimento do problema, a serem avaliados conforme os respectivos subcritérios na sequência mencionados.

- **Plano de trabalho e metodologia proposta:** relatório que demonstra a pormenorização das etapas a serem desenvolvidas pela proponente para a execução satisfatória dos serviços. A proponente deve ser capaz de demonstrar a capacidade organizacional e gerencial da sua equipe, deve correlacionar a alocação de cada recurso humano e material a ser disponibilizado ao Contratante e proposto para a realização das suas tarefas diversas. Deverão ser apresentadas, descritas e justificadas as estratégias para a execução dos serviços, de forma concisa e objetiva, não significando, entretanto, uma modificação no escopo dos serviços e cronograma físico-financeiro estabelecido neste termo de referência.

i) Serão avaliados minimamente os seguintes subcritérios para “**Plano de Trabalho e Metodologia Proposta**”, sendo atribuídos até 03 (três) pontos para cada um, quando atendidos de forma satisfatória:

- a) *Identificação e quantificação dos profissionais da equipe chave e/ou apoio alocados segundo distribuição de funções e compatível com o cronograma executivo; é necessário apresentar cronograma com a distribuição temporal das funções;*
- b) *Identificação e quantificação dos recursos materiais e infraestrutura a serem alocados segundo as tarefas programadas e compatíveis com o cronograma executivo; é necessário apresentar cronograma com a distribuição temporal dos recursos;*
- c) *Detalhamento das estratégias, segundo o planejamento logístico para atendimento às demandas do Termo de Referência do Ato Convocatório; é necessário abordar as estratégias para a elaboração dos produtos preliminares e a sua interdependência com os produtos;*
- d) *Identificação coerente de possíveis dificuldades encontradas para a elaboração dos Projetos e dissertação satisfatória de estratégias para a superação delas;*
- e) *Apresentar os arcabouços técnicos que pretende utilizar para executar os serviços. É esperada a demonstração de conhecimentos técnicos com maior profundidade e o domínio na utilização de métodos e técnicas por parte da Proponente.*

- **Conhecimento do problema:** relatório em que a Proponente demonstra seus conhecimentos específicos no âmbito do serviço de saneamento rural a ser executado.

ii) Serão avaliados minimamente os seguintes subcritérios para “**Conhecimento do problema**”, sendo atribuídos 03 (três) pontos para cada um, quando atendidos de forma satisfatória:

- a) *Situação sanitária diagnosticada, de forma resumida, nos municípios contemplados objeto deste termo de referência;*
- b) *Índices e metas sanitárias de longo prazo, no âmbito do esgotamento sanitário em áreas rurais para os estados de Minas Gerais;*
- c) *Métodos e técnicas de abordagem adequados para cadastro de famílias com suporte da mobilização social;*
- d) *Demonstração de conhecimentos técnicos relacionados aos processos de tratamento biológico de esgoto sanitário;*
- e) *Conhecimento técnicos para tomada de decisão quanto à seleção da melhor seleção para soluções para tratamento de esgotamento sanitário na área rural.*

Só será atribuída pontuação para o subcritério quando o texto for apresentado com informações completas para a compreensão do Plano/Metodologia de Trabalho ou Conhecimento do Problema, atendendo plenamente o solicitado na respectiva alínea dos subcritérios.

12.3.2.3. O Plano de trabalho e a Metodologia proposta (Formulário 1) e o Conhecimento do problema (Formulário 2) deverão ser elaborados em no máximo 20 páginas (ou 10 folhas frente e verso) no formato de papel A4, com a fonte Arial tamanho 11. Caso ocorra excedente no número ou no tamanho de páginas, a proponente será punida com perda de 20% da pontuação definida para esse quesito.

12.3.2.4. A seguir é apresentada a tabela contendo os critérios de Avaliação e Pontuação.





CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO A avaliação será realizada de acordo com a seguinte pontuação, a ser dada pela Comissão de Avaliação das Propostas Técnicas.		Mínimo de pontos para habilitar	Pontos máximos
i	Plano de Trabalho e Metodologia Proposta		15
	Formulário 1 - Plano de Trabalho e Metodologia Proposta Atendimento a 5 subcritérios: 15 pontos Atendimento a 4 subcritérios: 12 pontos Atendimento a 3 subcritérios: 9 pontos Atendimento a 2 subcritérios: 6 pontos Atendimento a 1 subcritério: 3 pontos [máximo de 20 (vinte) páginas]	9	15
	Conhecimento do Problema		15
	Formulário 2 - Conhecimento do Problema Atendimento a 5 subcritérios: 15 pontos Atendimento a 4 subcritérios: 12 pontos Atendimento a 3 subcritérios: 9 pontos Atendimento a 2 subcritérios: 6 pontos Atendimento a 1 subcritério: 3 pontos [máximo de 20 (vinte) páginas]	9	15
ii	Qualificação da Equipe Chave		70
	Formulário 3 - Composição da Equipe e Atribuição de Tarefas		
	Formulário 4 - Currículo da Equipe Chave Proposta		
	Formulário 5 - Atestados de capacidade técnica <i>A experiência profissional dos membros da equipe chave deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado pelas entidades profissionais competentes, quando couber, nos quais a atividade exercida pelo profissional avaliado deverá estar discriminada.</i> <i>Somente serão considerados os Atestados que constarem a descrição e o período das atividades desenvolvidas pelo Profissional. Atestados com equipe genérica, sem indicar qual função o profissional exerceu no contrato, não serão aceitos.</i>		
a	Coordenador - com formação superior em Arquitetura ou Engenharia e registro válido em Conselho de Classe correspondente para a realização de Coordenação dos Projetos e a Supervisão das obras. Com experiência comprovada em coordenação e/ou gerenciamento e/ou supervisão de serviços de esgotamento sanitário, com Certidão de Acervo Técnico (CAT).	15	25
	5 (cinco) pontos para cada atestado técnico - pontuando no máximo 25 (vinte e cinco) pontos.		
b	Engenheiro ou Arquiteto de Campo - com formação superior e registro válido em Conselho de Classe correspondente para a realização de levantamentos de campo a fim de subsidiar o dimensionamento dos sistemas individuais de esgotamento sanitário. Deverá comprovar experiência em elaboração de projetos de sistema de esgotamento sanitário, por meio de atestados de capacidade técnica com Certidão de Acervo Técnico (CAT).	15	25





	5 (cinco) pontos para cada atestado técnico - pontuando no máximo 25 (vinte e cinco) pontos.		
c	Arquiteto ou Engenheiro orçamentista - com formação superior e registro válido em Conselho de Classe correspondente para elaboração de peças orçamentárias dos projetos de sistemas individuais de esgotamento sanitário, com experiência comprovada na elaboração de peças orçamentárias no segmento de saneamento básico ou construção civil. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica com Certidão de Acervo Técnico (CAT).	10	20
	5 (cinco) pontos para cada atestado técnico - pontuando no máximo 20 (vinte) pontos.		
TOTAL			100

12.3.3. Somente serão classificadas as propostas técnicas que obtiverem nota mínima igual ou superior a 58 (cinquenta e oito) pontos.

12.4. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DA PROPOSTA DE PREÇOS

12.4.1. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

12.4.2. O concorrente deverá apresentar planilha que contenha o preço global, cronograma físico financeiro adequado ao valor de sua proposta, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Agência Peixe Vivo.

12.4.3. As Propostas de Preço serão julgadas quanto ao seu conteúdo, apurando-se o **ÍNDICE DE PREÇO (IP)** de cada participante.

12.4.4. Será adotado, para efeito de avaliação da proposta de preço, o **FATOR MULTIPLICADOR IGUAL A 0,5 (zero vírgula cinco)**.

12.4.5. A Comissão de Seleção e Julgamento declarará o resultado da classificação dos participantes habilitados, levando em conta a **MAIOR PONTUAÇÃO (MP)** de cada participante.

12.5. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

12.5.1. A Contratada deverá dispor uma equipe técnica capaz de atender o escopo dos serviços requeridos em cada etapa, observando os prazos previstos para a conclusão das etapas parciais definidas em cronograma físico-financeiro. Os profissionais mobilizados pela Contratada deverão se dedicar integralmente ou parcialmente ao longo do Contrato, de acordo com etapas previstas.

12.5.2. Para o desenvolvimento das atividades previstas no presente Termo de Referência, requer-se a apresentação de uma equipe técnica com as seguintes qualificações:

12.5.3. EQUIPE CHAVE:

- a) **01 (um) Coordenador com formação superior em Arquitetura ou Engenharia** e registro válido em Conselho de Classe correspondente. Com experiência comprovada em coordenação e/ou gerenciamento e/ou supervisão de serviços de esgotamento sanitário. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica, considerando trabalhos distintos e ainda deverá ser apresentada a certidão de





acervo técnico (CAT) devidamente registrada em Conselho de Classe correspondente ao registro do profissional candidato;

Além de ser responsável pela coordenação da equipe, esse profissional se responsabilizará por compilar as informações e apresentar os cadastros de famílias e projetos básicos/executivos.

- b) **01 (um) Engenheiro ou Arquiteto de Campo com formação superior** e registro válido em Conselho de Classe correspondente para a realização de levantamentos de campo a fim de subsidiar o dimensionamento dos sistemas individuais de esgotamento sanitário. Esses profissionais deverão comprovar experiência em “elaboração de projetos de esgotamento sanitário”. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica, considerando trabalhos distintos e ainda deverá ser apresentada a certidão de acervo técnico (CAT) devidamente registrada em Conselho de Classe correspondente ao registro do profissional candidato;
- c) **01 (um) Arquiteto ou Engenheiro orçamentista com formação superior** e registro válido em Conselho de Classe correspondente para elaboração de peças orçamentárias dos projetos de sistemas individuais de esgotamento sanitário, com experiência comprovada na elaboração de peças orçamentárias no segmento de saneamento básico ou construção civil. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica ou de carteira de trabalho.

12.5.4. Todos os profissionais da Equipe Chave deverão possuir registro ativo no respectivo Conselho de Classe Profissional no momento de apresentação da sua proposta.

12.5.5. Caso o cargo exigido não possuir Conselho de Classe, a experiência profissional poderá ser comprovada por meio de apresentação de atestados de capacidade técnica ou ainda por meio de Carteira de Trabalho com a identificação do cargo/função. Nos atestados apresentados, a atividade exercida pelo profissional indicado deverá estar discriminada.

12.5.6. O Coordenador é responsável por gerenciar os demais membros da equipe, distribuindo tarefas e encaminhando as diretrizes para a boa execução dos serviços. É ele quem planeja e assegura que os profissionais irão dispor dos recursos materiais e insumos imprescindíveis para o alcance dos objetivos contratados.

12.5.7. EQUIPE DE APOIO:

12.5.7.1.A Concorrente também deverá apresentar uma equipe de apoio de projeto composta pelos seguintes profissionais:

- a) **01 (um) Arquiteto ou Engenheiro de apoio** com formação superior e experiência comprovada em elaboração de projetos de saneamento. Estes profissionais ficarão lotados no escritório para apoio ao dimensionamento das soluções. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica ou de carteira de trabalho;
- b) **01 (um) Profissionais de campo** com formação técnica ou superior para dar apoio aos levantamentos de campo. Esses profissionais deverão comprovar experiência em “trabalhos de campo”. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica ou de carteira de trabalho;
- c) **01 (um) Desenhista Cadista** com formação técnica ou superior e experiência comprovada em elaboração de desenhos técnicos. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica ou de carteira de trabalho;
- d) **01 (um) Mobilizadores Sociais** com formação técnica ou superior e experiência comprovada em serviços de mobilização social. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica ou de carteira de trabalho com a discriminação da função dos profissionais.





12.5.7.2. Salieta-se que a equipe de apoio não será pontuada durante a etapa de avaliação das propostas técnicas, contudo, a Concorrente deverá apresentar a mesma, incluindo os profissionais, comprovantes de escolaridade, atestados de capacidade técnica e os respectivos currículos.

12.6. REGIME DE EXECUÇÃO

12.6.1. O regime de execução do contrato será empreitada a preço global.

12.6.2. Serão designados fiscais técnicos e fiscais administrativos por meio de portaria específica, assinada pela Direção Geral da Agência Peixe Vivo.

12.6.3. A Contratada, por meio do seu Coordenador, deverá estar disponível para as reuniões técnicas solicitadas pelo Contratante, a serem realizadas presencialmente na sede da Agência Peixe Vivo (cidade de Belo Horizonte), ou poderá ser de forma virtual (via videochamada pelo Microsoft Teams), a depender das circunstâncias.

12.6.4. O Coordenador, preposto da Contratada, deverá emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do objeto em execução. A ART ou RRT deverá ser apresentada pela Contratada logo após a assinatura do Contrato com a Agência Peixe Vivo, sendo que a aprovação do primeiro produto estará atrelada à emissão e assinatura deste documento.

12.6.5. Para que a execução contratual seja realizada satisfatoriamente a Contratada deverá observar e seguir as especificações técnicas pormenorizadas no item “Especificação técnica dos serviços a serem contratados”, caracterizada neste termo de referência.

12.6.6. Havendo necessidade de alteração de profissional inicialmente habilitado em procedimento licitatório, a Contratada deverá formalizar o pedido, com justificativas (inclusive por motivos de férias), por meio de Ofício encaminhado à fiscalização técnica, indicando substituto que tenha o nível de experiência e qualificação técnica igual ou superior ao profissional substituído, cuja documentação deverá ser apresentada nos mesmos moldes descritos no instrumento convocatório, a fim de ser pensada ao processo.

12.6.7. O pedido de substituição passará por análise do fiscal técnico do contrato que irá emitir parecer técnico, dispondo sobre a aprovação ou não da substituição. O pedido deverá ser formalizado pela Contratada dentro do período de vigência do Contrato e logo após a verificação da necessidade de substituição do profissional. Pedidos encaminhados após finalizado o Contrato, ou próximos do encerramento, não serão aceitos.

12.6.8. PREMISSAS PARA REGISTRO DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL

12.6.8.1. O Atestado de Capacidade Técnica é uma faculdade do Contratante. Caso o Contratante decida por sua emissão, após solicitação do Contratado, no atestado de capacidade técnica constarão somente os profissionais cujos nomes forem incluídos na fase de habilitação técnica, como parte integrante da Equipe Chave e da Equipe de Apoio, respeitando as respectivas funções ou cargos para os quais os profissionais foram alocados. Acerca das atividades, serão atestadas somente aquelas discriminadas neste Termo de Referência.

12.7. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.7.1. As estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, estão apresentados no APÊNDICE III – **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**.





12.8. VALOR MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO

12.8.1. O valor máximo **global** destinado a esta contratação, em consonância com o presente Termo de Referência, é de **R\$ 484.157,94 (quatrocentos e oitenta e quatro mil, cento e cinquenta e sete reais e noventa e quatro centavos)**, valor definido em razão da disponibilidade financeira e orçamentária.

12.8.2. **Observação:** Todos os valores dos quantitativos, equipamentos, serviços e materiais que compõem o valor máximo para contratação do objeto, estão devidamente disponibilizados no APÊNDICE III – **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**.

12.9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

12.9.1. O cronograma físico-financeiro deverá observar as seguintes definições, de acordo com o APÊNDICE IV – **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, além disto deverá ser observado que:

- a) Os valores percentuais a serem pagos, após a conclusão parcial dos serviços, são coerentes aos valores parciais que compõem o valor global contratado, não podendo sofrer alterações em seus percentuais, que objetivem elevar ou reduzir os montantes previstos;
- b) Não há previsão de qualquer evento de pagamento, senão aqueles previstos no cronograma físico-financeiro;
- c) Não serão pagos isoladamente os fornecimentos de materiais e equipamentos, além daqueles estipulados no cronograma físico-financeiro;
- d) Serviços incompletos não serão remunerados e todos os pagamentos dependem da prévia aprovação por parte da Fiscalização da Agência Peixe Vivo, por meio de Parecer Técnico;
- e) A não aprovação do produto dentro do período designado no cronograma físico-financeiro do TDR caracteriza inadimplência da Contratada, mesmo que o produto esteja sendo readequado, para atender ao TDR, por solicitação da equipe técnica da APV, responsável pela fiscalização do contrato.

13. OBRIGAÇÕES

13.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a. Realizar os trabalhos contratados, conforme especificado neste Termo de Referência e de acordo com Cláusulas estipuladas em Contrato;
- b. Exercer as suas atividades em respeito às tradições e costumes indígenas, sendo absolutamente vedada a posse ou distribuição de bebida alcoólica por parte de colaboradores da Contratada no interior das terras indígenas, e dos povos tradicionais a que estejam inseridos os trabalhos (quando se aplica este caso);
- c. Fornecer informações à Gerência de Projetos do Contratante, sempre que solicitado, sobre os trabalhos que estão sendo executados;
- d. Providenciar junto ao CREA/CAU, às suas expensas, as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT's) relativas às atividades previstas no escopo do projeto;
- e. Elaborar os projetos básicos/executivos em estrita e total observância às Normas Brasileiras e às indicações constantes nas especificações técnicas de acordo com a regulamentação/legislação vigente. No caso de inexistência de normas brasileiras específicas, ou nos casos em que elas forem omissas, deverão ser obedecidas às prescrições estabelecidas pelas normas internacionais pertinentes;





- f. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local das obras/serviços e fornecimentos;
- g. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais no local das obras/serviços e fornecimentos;
- h. Colocar tantas frentes de serviços quantas forem necessárias (mediante anuência prévia da Fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras/serviços e fornecimentos dentro do prazo contratual;
- i. A Contratada deverá utilizar pessoal experiente, bem como equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras/serviços e fornecimentos;
- j. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA ou CAU do local de execução das obras e serviços;
- k. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do Contrato;
- l. Responsabilizar-se, durante a execução contratual, pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE;
- m. Não serão incluídas nas planilhas de custos e formação de preços as disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;
- n. Apresentar declaração de que garante aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- o. Apresentar declaração de que cumpre a observância dos preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- p. Apresentar declaração de responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;
- q. Fornecer, sempre que solicitados pela Contratante, os comprovantes do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias, do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, em especial ao pagamento dos salários e demais benefícios trabalhistas dos empregados colocados à disposição da Contratante;
- r. A ausência da documentação pertinente ou da comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e relativas ao FGTS implicará a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, mediante prévia comunicação, até que a situação seja regularizada, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- s. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pela CONTRATADA poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.





- t. O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participaram da execução do contrato poderá dar ensejo à rescisão do contrato, por ato unilateral e escrito, por parte da CONTRATANTE e à aplicação das penalidades cabíveis.
- u. Permitir o acesso de forma irrestrita ao Contratante e à equipe de Fiscalização indicada por ele;
- v. Comunicar sempre que for iniciar ou concluir uma atividade em execução, mantendo estreita comunicação com a Fiscalização;
- w. Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela Contratada, antes e durante a execução dos serviços, devendo informar imediatamente à Fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada, que possa interferir na execução do projeto;
- x. Deverá providenciar e arcar os custos necessários para a regularização ambiental para a execução do objeto, perante os órgãos competentes, de acordo com os custos estimados na planilha orçamentária.

13.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a. Disponibilizar documentos e informações úteis à execução das obras e dos serviços contratados, conforme especificado neste termo de referência;
- b. Realizar a fiscalização das obras e serviços executados;
- c. Realizar os pagamentos relativos aos serviços parciais executados e aprovados, conforme estipulado neste termo de referência e Cláusulas Contratuais pertinentes.

Belo Horizonte, 16 de Abril de 2024.

Thiago Batista Campos
Gerente de Projetos



APÊNDICE I - DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIRETRIZES BÁSICAS

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E METODOLOGIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para a “Implementação do Programa de Saneamento Rural”, por meio da instalação de soluções individuais para tratamento de efluentes domésticos nas comunidades rurais dos municípios pertencentes as regiões do Alto, Médio e Baixo da bacia hidrográfica do rio Pará, visam-se os seguintes Objetivos específicos:

- Mobilizar os proprietários em prol do projeto e consequente cadastramento das famílias e residências em cada uma das localidades rurais objeto deste termo de referência;
- Elaborar projetos básico/executivo para as soluções individuais de coleta, tratamento e disposição final de efluentes domésticos;
- Realizar reconhecimento de campo e dimensionamentos individuais para cada residência levantada nas comunidades rurais contempladas.
- Inspecionar serviços de levantamento cadastral e desenvolvimento projetos para coleta, tratamento e disposição de efluentes domésticos dos domicílios;

O trabalho será realizado em três etapas macro. Na primeira etapa, será realizada uma visita de reconhecimento em cada uma das localidades rurais contempladas e devidamente caracterizadas conforme “área de atuação” deste termo de referência.

As visitas de reconhecimento possibilitarão à Contratada preliminarmente inferir quanto às possíveis alternativas para seleção das soluções individuais de esgotamento de acordo com o padrão e características socioeconômicas e geográficas de cada uma das localidades.

Após as visitas de reconhecimento, na segunda etapa, iniciar-se-á o trabalho de cadastro das famílias a serem contempladas com as soluções individuais de esgotamento sanitário. Estima-se que cada uma das localidades rurais possua em torno de 50 (cinquenta) residências. Estabelecimentos comerciais não serão alvo do cadastramento e tampouco da proposição de soluções individuais de esgotamento sanitário. No Anexo I.B deste termo de referência é apresentado um modelo de ficha cadastral das famílias.

Realizados os cadastros das famílias, a partir da terceira etapa, deverão ser elaborados os projetos básicos e executivos individuais para atendimento às famílias abordadas na fase de cadastramento. Findada a elaboração dos projetos básicos e executivos, a Contratada deverá orientar os seus mobilizadores sociais para que retornem às comunidades e providenciem a coleta de termos de aceite em cada uma das residências. Foi disponibilizado um modelo de termo de aceite no Anexo I.C deste termo de referência.

Ao longo de todo o contrato, deverão ser realizadas atividades de mobilização social, no intuito de sensibilizar a comunidade, proprietários rurais e agentes públicos envolvidos sobre os objetivos e a importância dos projetos propostos, com a realização de reuniões e de mobilização social de porta a porta.

1.1. Cadastro de propriedades para saneamento rural

Deverá ser elaborado um questionário, contendo, no mínimo: localização do imóvel, tipo de solução de esgotamento sanitário utilizada (fossa negra, fossa absorvente, lançamento a céu aberto, valas etc.), frequência de manutenção, localização no terreno, entre outras questões.

No Anexo I.A, é apresentado um modelo de questionário simplificado para compor o cadastramento das famílias nas comunidades rurais contempladas para investigação das condições de saneamento básico. Além das informações descritivas, deverá ser produzido um relatório fotográfico para cada residência cadastrada e croqui simplificado indicando a localização da residência com a identificação do seu quintal e outras possíveis benfeitorias e/ou interferências existentes no entorno da edificação.

1.2. Projetos Básico/Executivo dos Sistemas Individuais de Tratamento de Esgoto das localidades

Caberá à Contratada a responsabilidade técnica pela elaboração dos projetos básico e executivo, conforme estrutura mínima devidamente especificada no item 1.2.9 deste Apêndice I.

A Contratada deverá realizar o levantamento e conferência *in loco* de todas as informações necessárias para a elaboração dos projetos básico/executivo. Evidentemente que cada responsável técnico irá propor a solução

de tratamento que julgar mais apropriada, no entanto, sugere-se avaliar cuidadosamente a possibilidade de utilização das soluções do tipo “tanque de evapotranspiração (TEVAP)”, uma vez que, apresentam como vantagem a não geração de efluentes e serem de fácil manutenção e dispensam a remoção de lodo. Os TEVAP também são comumente chamados de fossas verdes ou fossas agroecológicas.

A Figura 3 ilustra e exemplifica um tanque de evapotranspiração.

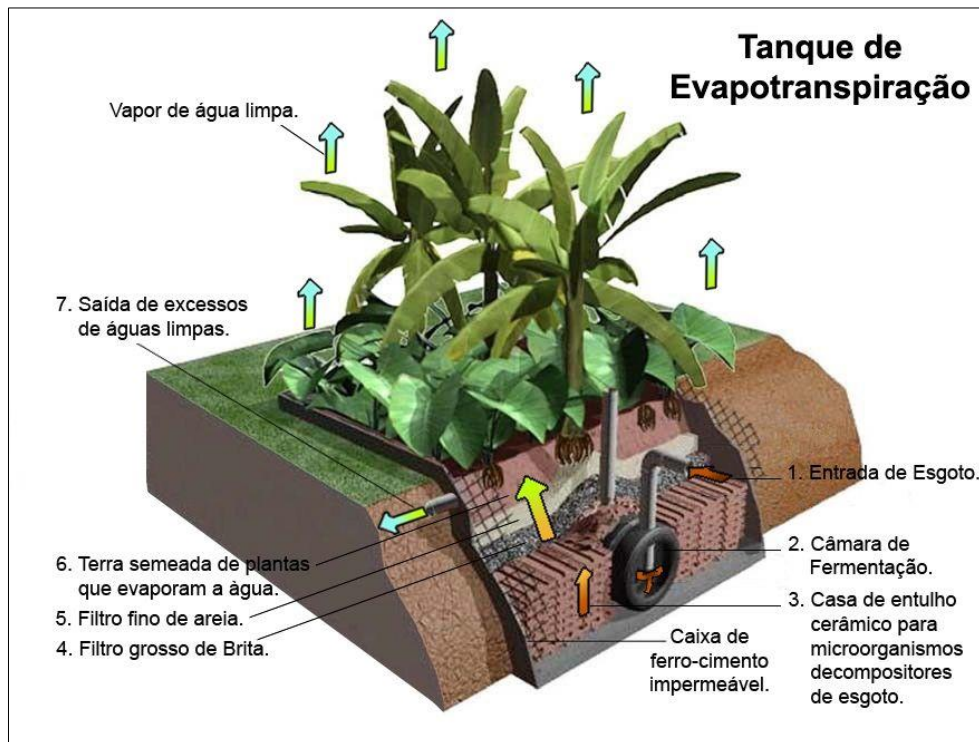


Figura 3 - Ilustração de um tanque de evapotranspiração para tratamento de esgoto doméstico Fonte: <http://www.ecoeficientes.com.br/bet-como-tratar-o-esgoto-de-forma-ecologica/> (acessado em novembro de 2023).

Após o diagnóstico da situação de cada uma das residências, deverá ser identificada e proposta para cada uma delas a solução de esgotamento estático e individual para futura implantação de fossas sépticas, biodigestores, bombonas ou soluções baseadas na natureza (SbN), de acordo com a vocação da microrregião.

É necessário também estimar os custos detalhados para implantação da solução proposta e para manutenção do sistema, quando for o caso.

1.2.1. Projetos Básico/Executivo para implantação de Soluções Individuais de Esgotamento Sanitário

Esta etapa do trabalho consistirá na elaboração de Projetos Básico/Executivo para a implantação de soluções individuais de esgotamento sanitário nas localidades rurais.

Quando os cadastros forem encerrados, os Engenheiros (ou Arquitetos) de Campo se deslocarão para o escritório para darem suporte à elaboração de projetos básico/executivo das soluções individuais de esgotamento sanitário rural.

Trata-se de, a partir do diagnóstico elaborado, preparar uma estratégia comum de execução de todas as ações necessárias para a adequação do esgotamento sanitário, garantindo coesão e uniformidade de ação na execução das obras nas comunidades.

As etapas de elaboração dos projetos básico/executivo são as etapas que mais demandarão da equipe técnica da Contratada, que deverá realizar tantas visitas de campo quantas forem necessárias, a fim de se obter o quantitativo de informações suficientes para a elaboração desses documentos, a partir dos levantamentos de campo prévios, diagnósticos participativos, sensoriamento remoto, geoprocessamento, cadastros, sondagens, dentre outros.

Também nessa etapa é previsto o uso de recursos técnicos de escritório, como modelos, softwares e outros que possam auxiliar na elaboração dos Projetos mencionados.



Caso a Contratada identifique a inexistência de cômodo com vaso sanitário em alguma residência, a mesma deverá prever a instalação de melhoria sanitária domiciliar com conjunto sanitário básico com vaso sanitário e lavatório. Como sugestão pode ser empregado o conjunto sanitário padrão FUNASA, cuja especificação está disponível em: <http://www.funasa.gov.br/melhorias-sanitarias-domiciliares>.

1.2.2. Especificações técnicas para os serviços de sondagem

Para a elaboração dos projetos será necessária a realização de sondagens e avaliações geotécnicas simplificadas para identificação do tipo de solo e do nível do lençol freático nos locais de implantação, a fim de se verificar a impossibilidade de utilização de sumidouro ou similares, caso o lençol esteja a menos de 1,50 metros da base de apoio dessas estruturas ou caso algum parâmetro utilizado no dimensionamento do Projeto Básico/Executivo não esteja adequado para o local.

Os procedimentos, critérios e recomendações utilizados para a execução de estudos geotécnicos orientados à execução de investigações de subsolo que subsidiarão a elaboração de projetos básico/executivo para sistemas de esgotamento sanitário deverão seguir as normas técnicas, regulamentos, leis aplicáveis e diretrizes apontadas no Anexo F do manual da FUNASA (2013); no Anexo A da norma NBR 3969:1997; na NBR 6484:2020, na NBR 8036:1983 e demais normas aplicáveis.

As sondagens consistirão em furos executados por meio de trato com diâmetro 4" a uma profundidade máxima de até 1,5 metros. A presença de água deverá ser registrada nos relatórios de sondagens e adotar como critério de parada o alcance da profundidade máxima ou a partir do atingimento de camada impenetrável (rocha).

Em cada residência deverá ser realizado 01 (um) furo de sondagem.

O relatório dos serviços de sondagem deve conter:

- ✓ O título do projeto;
- ✓ A data de execução da perfuração;
- ✓ A locação dos pontos com uso de GPS de navegação;
- ✓ A cota do terreno no local do furo estimada com uso de GPS de navegação;
- ✓ O descritivo geotécnico do perfil do terreno no local perfurado;
- ✓ O nível do lençol freático (se encontrado).

1.2.3. Memorial descritivo e de cálculo

Este documento deve descrever as características da área de intervenção (localização geográfica, condições sanitárias, dados do sistema de esgotamento atual, características socioeconômicas e de saúde, etc).

O documento ou conjunto de documentos deverá apresentar detalhadamente, e de forma organizada, os parâmetros adotados, premissas, equações e metodologias de cálculo para o dimensionamento dos sistemas. Deve conter: detalhamento dos cálculos, com tabelas de parâmetros e fórmulas; estudos técnicos; referências bibliográficas; indicação das ferramentas de cálculo utilizadas (softwares ou outro); memória de cálculo da quantidade de materiais e serviços.

Este documento deverá apresentar as especificações técnicas detalhadas das intervenções propostas, contemplando:

- as soluções técnicas globais suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulações ou de alterações durante a fase de execução das obras;
- os cálculos hidráulicos e o dimensionamento de todas as partes do sistema, abrangendo o tipo de material, diâmetros e extensão das tubulações, com a identificação dos tipos de serviços a serem executados, materiais e equipamentos necessários, com as respectivas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento;
- apresentação das informações detalhadas de forma a possibilitar o entendimento dos métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais da obra.

1.2.4. Desenhos técnicos e de situação

São documentos gráficos, como plantas e cortes, que devem ilustrar adequadamente: a localização e o traçado de todos os elementos dos sistemas atuais e a serem construídos, diferenciando-os, e as respectivas abrangências; os pontos notáveis da região; os canteiros de obras; detalhes de peças, equipamentos e dispositivos.





Também deverão ser apresentadas as especificações dos serviços a serem contratados, indicando o material a se utilizar, a sua quantidade, processo executivo e detalhes que sirvam à instalação dos equipamentos.

Os desenhos dos blocos de ancoragem, fundações estruturais e demais detalhes, quando existentes, deverão ser executados em escala conveniente, com apresentação dos cálculos devidos aos esforços.

Os desenhos, plantas, cortes e detalhes deverão ser apresentados em escalas adequadas segundo normativo ABNT. Todos os trabalhos deverão também ser fornecidos em formato digitalizados .pdf e .dwg para o Contratante.

1.2.5. Peças Orçamentárias

Deverá ser elaborado o Orçamento do Projeto, contendo planilhas de custos unitários – relacionando os custos parciais e totais envolvidos relativos às etapas e/ou produtos a serem desenvolvidos e o custo do projeto. Os custos totais deverão estar coerentes com as verbas disponíveis no enquadramento realizado no Plano Plurianual de Aplicação dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos da bacia para o período 2024-2026, ou outro que venha a substituí-lo.

O Orçamento do Projeto deverá ser entregue como item destacado do termo de referência, por meio de folhas impressas e orçamento detalhado em formato eletrônico (.xls ou .xlsx), contemplando a assinatura do Responsável Técnico em todas as páginas que o compõe.

Deverão ser obedecidos critérios estipulados no Decreto Presidencial nº 7.893 de 08 de abril de 2013 e também conforme metodologia do Manual de Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas do TCU (2014) e atualizações posteriores.

As peças orçamentárias deverão ilustrar de forma clara o custo unitário e o custo global dos materiais e serviços necessários para completa execução das obras, levando em consideração as divisões das etapas de implantação das intervenções com os respectivos quantitativos.

As planilhas de orçamento do custo global e detalhado das obras, deverão ser fundamentadas em quantitativos de serviços e custos unitários, baseados em Tabelas de Preços de referência nacional ou estadual.

1.2.6. Cronograma físico-financeiro

O cronograma físico-financeiro é um documento de planejamento, elaborado antes da execução das intervenções, que demonstra com clareza a evolução físico-financeira da implantação das obras, considerando eventuais dificuldades, e pode ser dividido em etapas.

A Contratada deverá, assim, compatibilizar o prazo de execução dos serviços com as etapas de construção e os desembolsos previstos para cada etapa concluída.

1.2.7. Documentos complementares

A Contratada deverá apresentar todos os documentos complementares necessários para a imediata execução das obras propostas, tais como relatórios ou estudos ambientais, para obtenção de licenças, outorgas ou autorizações caso seja necessário, com base na situação constatada durante diagnóstico e projetos elaborados.

Será de responsabilidade da Contratada, quando houver necessidade, desenvolver projetos e soluções complementares para a implantação e operação do sistema de esgotamento, tais como: iluminação; suprimento de água potável e energia elétrica; especificações técnicas para implantação do canteiro de obras; investigação da presença de interferências nos trechos de implantação das redes de esgoto, etc.

1.2.8. Diretrizes e normatização pertinente para elaboração dos Projetos Básico/Executivo

Os projetos deverão ser elaborados em conformidade com o Manual de Orientações Técnicas para elaboração e apresentação de Projetos de Esgotamento Sanitário da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e as normas técnicas descritas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes.

Poderão ser observadas as Normas Técnicas, Deliberações, Resoluções e demais legislações pertinentes para as propostas de solução de sistema de esgotamento sanitário, observando as restrições legais, técnicas e ambientais da região beneficiada.

Devem ser consultadas e obedecidas, além das normas técnicas da ABNT para execução de serviços desta





natureza, todos os documentos legais pertinentes, manuais e diretrizes federais, estaduais e municipais, tais como as citadas abaixo (ou suas atualizações):

- “Diretrizes para a elaboração de Projetos de Engenharia”, do Ministério das Cidades (2010);
- “Elaboração de diagnósticos, estudos de concepção e viabilidade (Relatório Técnico Preliminar – RTP), projetos básicos e executivos de engenharia e estudos ambientais para sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário”, da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) (2013);
- “Manual de Orientações Técnicas para Elaboração e Apresentação de Propostas e Projetos para Sistemas de Esgotamento Sanitário, da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) (2017);
- “Programa Nacional de Saneamento Rural”, do Ministério da Saúde, da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) (2019);
- NBR 7367:1988 – Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;
- NBR 8160: 1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;
- NBR 9648:1986 – Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;
- NBR 9649:1986 – Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;
- NBR 12207:1992 – Projeto de interceptores de esgoto sanitário – Procedimento;
- NBR 12266:1992 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;
- NBR 12587:1992 – Cadastro de sistema de esgotamento sanitário – Procedimento;
- NBR 13969:1997 – Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;
- NBR 14486:2000 – Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;
- NBR 15710:2009 – Sistemas de redes de coleta de esgoto sanitário doméstico a vácuo;
- Demais Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT pertinentes.

Deverão ser consultadas todas as diretrizes, estudos, projetos e planos diretores e de saneamento básico, em nível Municipal, Estadual ou Federal, que possam ter influência sobre os trabalhos a serem desenvolvidos.

1.2.9. Estrutura do Projeto Básico/Executivo das Soluções Individuais de Esgotamento Sanitário

O Projeto Básico/Executivo deverá apresentar o seguinte conteúdo mínimo:

I - Introdução: contém informações básicas, apresentando minimamente as atuações do CBH do Rio Pará e da Agência Peixe Vivo.

II - Contextualização: contém a contextualização da proposta, localizando a área de abrangência no contexto de bacias hidrográficas e informando sobre a sua importância significativa no contexto da problemática da respectiva região.

III - Justificativa: contém os fundamentos que justificam a execução das intervenções propostas, considerando o contexto e o diagnóstico preliminar realizado. Deverão ser apresentadas justificativas técnicas, socioambientais, dentre outras pertinentes.

IV - Objetivos: ressaltar o objetivo geral e os objetivos específicos a serem alcançados na implementação do escopo do projeto.

V - Declaração do escopo do projeto: de maneira objetiva e clara, através de tabela onde o executor tem perfeito entendimento de qual será a abrangência dos seus trabalhos.

VI - Área de atuação: apresentar as áreas selecionadas e o público a ser contemplado com as ações e benfeitorias propostas. Neste item, também deverá ser descrita a estratégia de atuação, relacionando os recursos a serem mobilizados necessários ao desenvolvimento do projeto, as parcerias propostas e as formas de divulgação das ações.

VII - Especificações técnicas do projeto: todos os serviços devem ser suficientemente especificados, fazendo uso de instrumentos textuais, gráficos, tabelas, croquis, desenhos em 2D ou 3D, plantas, dentre outros, a ponto de tornar desnecessária a realização de projetos complementares para a devida execução da obra ou serviço. As intervenções físicas de engenharia ou similares devem constar de georreferenciamento dos trabalhos. Além disso, deve descrever a metodologia para implementação do projeto, discriminando, se for o caso, as etapas





que levarão aos resultados pretendidos, incluindo ações não estruturais de mobilização social, reuniões, consultas públicas, oficinas, necessidade de estabelecimento de Acordos de Cooperação Técnica, necessidade de aquisição de licenças ambientais e outorgas, autorizações junto a entidades concessionárias de energia elétrica, etc, se for o caso.

VIII - Produtos esperados e prazo de execução: descrevendo os resultados parciais e finais esperados no desenvolvimento do projeto, relacionando-os com um cronograma das atividades a serem desenvolvidas no prazo de execução do projeto. Deverá ser apresentado um cronograma financeiro e proposta forma de pagamento, coerentemente com o cronograma de atividades.

Opcionalmente, esse conteúdo poderá ser apresentado na forma de volume anexo individualizado, que deverá ser mencionado e referenciado neste item do projeto.

IX - Peças orçamentárias: esse conteúdo poderá ser apresentado na forma de volume anexo individualizado, que deverá ser mencionado e referenciado neste item do projeto.

X - Referências, Anexos e Apêndices: documentos finais que, eventualmente, irão compor o documento técnico. Apresentar anexas as ARTs ou RRTs dos responsáveis técnicos.

A Contratada poderá, contudo, acrescentar itens ao Projeto elaborado. Este acréscimo será realizado quando requisitado pela Agência Peixe Vivo ou quando a Contratada julgar necessário.

O projeto deve vir acompanhado da ART ou RRT dos responsáveis técnicos, incluindo a ART ou RRT do responsável técnico pela elaboração das peças orçamentárias.

O projeto básico/executivo aprovado, deverá ser entregue em 01 (uma) via impressa, para a Contratante. Deverão constar, em todas as folhas do Projeto Executivo, a identificação e a assinatura do responsável técnico.

Deverá também ser entregue 01 (uma) via em formato digital (em formato PDF e editável), gravada em pen drive ou HD drive, constando minimamente todos os itens tipificados na estrutura mínima do projeto básico/executivo de cada comunidade rural contemplada.

Quando for realizada a entrega em meio digital também deverão estar arquivados os demais produtos contratados, a saber: comprovantes da realização de visitas técnicas, cadastramento de famílias (incluindo os questionários e arquivos fotográficos) e termos de aceitos coletados junto aos residentes.

1.3. Coleta de Termos de Aceite

A Contratada deverá desenvolver e executar estratégia de contato e convencimento dos proprietários beneficiários dos projetos e firmar Termo de Aceite onde conste o detalhamento da solução técnica mais adequada e a concordância do proprietário com o uso de área de sua propriedade para essa finalidade.

A Contratada deverá traçar a sua estratégia de mobilização e sensibilização dos proprietários sobre os objetivos do projeto e a importância da manutenção de suas intervenções para evitar que os investimentos sejam perdidos e/ou degradados com o tempo.

O Anexo I.B apresenta dois modelos de Termos de Aceite que poderão ser utilizados pela Contratada.

A Contratada poderá propor alteração ou adaptação do modelo dos termos de aceite, desde que, previamente aprovado pela fiscalização técnica do Contrato.





APÊNDICE I.A - MODELO DE QUESTIONÁRIO SIMPLIFICADO PARA CADASTRO TÉCNICO DE FAMÍLIAS A SEREM CONTEMPLADAS COM SOLUÇÕES INDIVIDUAIS DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO EM LOCALIDADES RURAIS

QUESTIONÁRIO SIMPLIFICADO SOBRE SANEAMENTO BÁSICO

Nome do entrevistador: _____

Data da entrevista: ____/____/____ Município/UF: _____ Comunidade/Localidade: _____

Nome do entrevistado: _____

Contato/telefone: () _____

Coordenadas de referência da residência: Lat: _____ Lon: _____

1) Quantas pessoas moram na casa? _____

2) Como é realizado o abastecimento de água na sua residência?

() Rede pública (a água é proveniente de um reservatório coletivo da COPASA ou da Prefeitura)

() Poço artesiano ou cisterna individual

() Nascente/Mina

() Córrego ou rio

() Outra forma Especificar: _____

3) A água que você e sua família consomem é tratada?

() Não

() Sim. Ela passa por: () Filtração () Cloração () Fervura () Outra forma:

4) Quais os principais problemas de abastecimento de água na região em que você mora?

5) Como o esgoto gerado na sua residência é disposto?

() Coletado por rede pública de esgoto

() Lançado na rede de drenagem pluvial

() Fossa séptica

() Fossa negra

() Lançado diretamente no rio ou córrego

() Lançado a céu-aberto

6) Quais os principais problemas de esgotamento sanitário na região em que você mora?

7) Qual a principal forma de destinação do lixo da sua residência?

() Enterrado

() Queimado

() Lançado em terreno baldio/rua

() Lançado em rios, córregos ou canais

() Coletado por caminhão da Prefeitura ou de empresa privada. Qual a frequência de coleta? _____

8) Quais os principais problemas relacionados ao lixo na região em que você mora?

9) A área em que você mora sofre problemas devido ao transbordamento de rios/córregos?

() Não





() Sim. De quanto em quanto tempo ? _____

10) A área em que você mora sofre problemas de alagamento de ruas por causa de chuva?

() Não

() Sim. De quanto em quanto tempo? _____

11) A residência possui vaso sanitário?

() Sim

() Não

¹JUNTO AO QUESTIONÁRIO E FICHA CADASTRAL DE CADA FAMÍLIA, DEVERÁ SER ANEXADO RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA RESIDÊNCIA E CROQUI DO TERRENO NO ENTORNO DA RESIDÊNCIA.

²ABORDAR O AGENTE DE SAÚDE QUE ATENDE A COMUNIDADE PARA IDENTIFICAR A EXISTÊNCIA / INCIDÊNCIA DAS PRINCIPAIS DOENÇAS LIGADAS ÀS DEFICIÊNCIAS SANITÁRIAS E INSERIR JUNTO AOS CADASTROS REALIZADOS.





APÊNDICE I.B - MODELOS DE TERMOS DE ACEITE

TERMO DE ACEITE DO PROJETO

Eu, _____,
 portador(a) da identidade nº _____, expedida
 por _____/_____, Telefone fixo _____ Celular _____
 Whatsapp _____
 Residente _____

CONCORDO e autorizo a execução de serviços de proteção, conservação e recuperação ambiental da microbacia do riacho **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, município de **XXXXXXX**. Estou ciente de que os seguintes serviços e seus quantitativos poderão ser realizados na minha propriedade:

SERVIÇO	QUANTIDADE
Construção de bacias de captação de água de chuva com raio de 7 metros	20 unidades
Plantio de mudas de espécies nativas	3 hectares
Implantação de paliçadas de madeira para contenção de processos erosivos	500 metros

Também **DECLARO** que a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX** me apresentou a localização, dentro da minha propriedade, da instalação das benfeitorias e serviços ambientais e que foi explicada a funcionalidade e a necessidade de cada um serviços ambientais a serem implantados na minha propriedade.

Além disso, me **COMPROMETO** a realizar as respectivas ações para a manutenção das benfeitorias recebidas, após finalização deste Projeto.

Por ser verdade, firma-se o presente termo de aceite em 2 (duas) vias de igual teor, para produção dos devidos efeitos.

Município - UF, _____ de _____ de 202**x**.

_____/ RG: _____
 Assinatura do(a) Proprietário(a)





TERMO DE ACEITE DO PROJETO

Eu, _____,
portador (a) da identidade nº _____, expedida por
_____, e inscrito (a) no CPF sob o nº _____
residente no (a) _____

AUTORIZO o acesso dos funcionários da empresa _____,
que tem como responsável técnico o (a) Sr. (a) _____

_____, e foi contrata pela Agência Peixe
Vivo, por meio do Ato Convocatório nº _____ e Contrato nº _____

Para a execução das ações previstas no projeto
"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
, dentro da minha propriedade, conforme descritas a seguir:

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____

Fica estabelecido, para os devidos fins, que a Empresa _____
fará a recomposição de todas as áreas modificadas, conforme existente antes
das intervenções, exceto as ações anteriormente descritas.

Também **AUTORIZO** a eventual realização de visitação pública às intervenções
executadas, desde que sejam previamente agendadas e tenham finalidade
educacional.

Além disso, me **COMPROMETO** a realizar as respectivas ações para
manutenção das intervenções recebidas, após a finalização deste Projeto.

Por ser verdade, firma-se o presente termo de aceite em 2 (duas) vias de igual
teor, para produção dos devidos efeitos.

_____, de _____ de 20____

Assinatura do Proprietário - nº CPF

Assinatura do Representante da Empresa - nº CPF



**APÊNDICE II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO OBJETO**

Para a “CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO/EXECUTIVO PARA COLETA, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTOS DOMÉSTICOS EM MÓDULOS INDIVIDUAIS EM LOCALIDADES RURAIS, VINCULADAS AO PROGRAMA DE SANEAMENTO RURAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ”, deverá ser considerado o escopo dos serviços a serem executados abaixo:

Produto(s)	Descrição do Serviço	Quantitativo
1	Relatório das visitas prévias de reconhecimento em 7 (sete) localidades rurais	01 unidade
2 e 3	Relatório de cadastro de famílias nas localidades rurais	07 unidades
4 e 5	Projetos básicos/executivos de sistemas individuais de coleta e tratamento de efluentes domésticos em localidades rurais	07 unidades
6	Relatório final de conclusão – Projetos e seus respectivos Termos de aceite	01 relatório

APÊNDICE III – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Link de acesso:

[Planilha de Custos - Projetos San Rural.pdf](#)



APÊNDICE IV – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
PRODUTO / SERVIÇO	Meses					
	1	2	3	4	5	6
Produto 1 - Relatórios das visitas de reconhecimento das localidades rurais	5,00%					
	R\$ 24.207,90					
Produto 2 - Relatório de cadastro de famílias (03 localidades distintas)		15,00%				
		R\$ 72.623,69				
Produto 3 - Relatório de cadastro de famílias (04 localidades distintas)			15,00%			
			R\$ 72.623,69			
Produto 4 - Projetos básico/executivo completo (03 localidades distintas) e				30,00%		
				R\$ 145.247,38		
Produto 5 - Projetos básico/executivo completo (04 localidades distintas) e					30,00%	
					R\$ 145.247,38	
Produto 6 - Relatório final de conclusão - Projeto						5,0%
						R\$ 24.207,90
Desembolso mensal (%)	5,00%	15,00%	15,00%	30,00%	30,00%	5,00%
Desembolso acumulado (%)	5,00%	20,00%	35,00%	65,00%	95,00%	100,00%
Desembolso mensal (R\$)	R\$ 24.207,90	R\$ 72.623,69	R\$ 72.623,69	R\$ 145.247,38	R\$ 145.247,38	R\$ 24.207,90
Desembolso acumulado (R\$)	R\$ 24.207,90	R\$ 96.831,59	R\$ 169.455,28	R\$ 314.702,66	R\$ 459.950,04	R\$ 484.157,94

Legenda

- Período de elaboração e entrega do produto
- Período para avaliação e aprovação

APÊNDICE V – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO/EXECUTIVO PARA COLETA, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTOS DOMÉSTICOS EM MÓDULOS INDIVIDUAIS EM LOCALIDADES RURAIS, VINCULADAS AO PROGRAMA DE SANEAMENTO RURAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARÁ”

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. O Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio Pará (BH-Pará) foi aprovado no ano de 2008 e estipulou, dentre os seus objetivos; o estabelecimento de diretrizes gerais para a implementação dos programas, projetos e ações que promovam a revitalização, a recuperação e a conservação da bacia hidrográfica do rio Pará.
- 1.2. No dia 22 de dezembro de 2022, o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Pará (CBH-Pará) aprovou a Deliberação CBH - Pará nº 061/2022, que definiu a matriz de eficiência contendo as ações a serem realizadas pela Agência Peixe Vivo para que a mesma possa ser avaliada em termos de eficiência nas entregas físicas. Dentre as ações elencadas como prioritárias pelo CBH - Pará, se encontra a “Implementação do Programa de Saneamento Rural”. Em termos práticos, significa que há uma meta de atender pelo menos 6 (seis) comunidades rurais com a instalação de soluções individuais para tratamento de efluentes domésticos nas Unidades da Federação inseridas na bacia hidrográfica do rio Pará, correspondendo a aproximadamente 350 (trezentos e cinquenta) de uso individual em área rural contempladas e atendidas até o ano de 2026.
- 1.3. Conforme o Procedimento de Manifestação de Interesse nº 01/2023, foi efetuada a seleção e hierarquização dos municípios a serem contemplados para o Programa de Saneamento Rural na BH-Pará. Subsequentemente, por meio do Ofício Circular 03/2023/CBH-Pará, foi publicado o resultado das comunidades rurais aprovadas. Em vista disso, nos meses de agosto e setembro de 2023, foram feitas as visitas técnicas pela Agência Peixe Vivo nestas localidades contempladas para reconhecimento prévio das áreas rurais para a viabilidade de implementação de sistemas individuais de esgotamento sanitário (vide Registro fotográfico abaixo, Fotos 1 a 7, na sequência: Cajuru, Jacarandira, Cláudio, Divinópolis, Carmo do Cajuru, Martinho Campos e Pompéu).



Foto 1. Representação da visita técnica pela APV em Cajuru.



Foto 2. Representação da visita técnica pela APV em Jacarandira.



Foto 3. Representação da visita técnica pela APV em Cláudio.



Foto 4. Representação da visita técnica pela APV em Divinópolis.



Foto 5. Representação da visita técnica pela APV em Carmo do Cajuru.



Foto 6. Representação da visita técnica pela APV em Martinho Campos.



Foto 7. Representação da visita técnica pela APV em Pompéu.

- 1.4. A necessidade da implantação de sistemas de tratamento de esgotos domésticos em comunidades isoladas deve ser avaliada também do ponto de vista dos instrumentos legais de proteção ao meio ambiente.
- 1.5. O cenário atual dos domicílios em área rural, inseridos na bacia hidrográfica do rio Pará, indica que não possuem coleta e/ou tratamento de esgoto, se apresenta como uma questão imperativa, pois o lançamento diretamente no leito dos rios, de efluentes sanitários não tratados, é um dos principais problemas que a bacia do rio Pará enfrenta atualmente.

II - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

- 1.1. Na Figura 1, apresenta-se a matriz de ações a serem realizadas pela Agência Peixe Vivo, a fim de permitir a avaliação da eficiência da gestão da entidade entre os anos de 2023 a 2026, no âmbito do Programa de Saneamento Rural, nos termos da Deliberação CBH-Pará nº 61/2022.



AÇÃO 02: Implementação de Programa de Saneamento Rural							
Descrição da meta: instalar unidades de tratamento de efluentes domiciliares na zona rural da bacia do rio Pará em pelo menos 6 (seis) comunidades ou localidades							
IDENTIFICAÇÃO DA AÇÃO DO PPA 2020 -2023 Eixo II - Programas e Ações de Planejamento						2.2 - Universalização da Coleta de Esgoto nas Sub-bacias da Bacia Hidrográfica do Rio Pará	
ORDEM	ENTREGAS/ETAPAS	ITENS COMPROBATÓRIOS EM CADA ENTREGA	Metas (% de avanço físico acumulado)				
			2023	2024	2025	2026	
			15%	40%	70%	100%	
1	Desenvolvimento do Manual Operativo do Programa de Saneamento Rural	Manual Operativo publicado	X	-	-	-	
2	Publicação de procedimento de manifestação de interesse para seleção das comunidades rurais a serem beneficiadas, contendo os critérios de seleção	Procedimento de manifestação de interesse publicado	X	-	-	-	
3	Seleção de comunidades rurais para a implantação das unidades de tratamento domiciliar	Ofício circular da Diretoria	X	-	-	-	
4	Publicação de ato convocatório para elaboração dos projetos básicos e executivos	Ato Convocatório	X	-	-	-	
5	Contratação de empresa desenvolvedora de projetos de soluções individuais para tratamento de efluentes	Contrato e Ordem de Serviço assinada	X	-	-	-	
6	Elaboração de projetos de soluções individuais para tratamento de efluentes	Projetos individuais elaborados / Fichas cadastrais familiares	X	X	-	-	
7	Publicação de ato convocatório para execução das soluções individuais para tratamento de efluentes	Ato Convocatório	-	X	-	-	
8	Contratação de empresa para execução dos serviços e obras de sistemas individuais de tratamento de efluentes	Contrato e Ordem de Serviço assinada	-	X	-	-	
9	Avanço de execução do contrato para implantação das soluções individuais de tratamento de acordo com o planejado	Relatório técnico de acompanhamento e relatório fotográfico	-	X	X	X	

Figura 1 – Entregas previstas para a ação 02 - II.1.2 da matriz de avaliação de eficiência da Agência Peixe Vivo (Fonte: Deliberação CBH Pará nº 61/2023).

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. Os projetos deverão ser elaborados em conformidade com o Manual de Orientações Técnicas para elaboração e apresentação de Projetos de Esgotamento Sanitário da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e as normas técnicas descritas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes.
- 2.2. Devem ser consultadas e obedecidas, além das normas técnicas da ABNT para execução de serviços desta natureza, todos os documentos legais pertinentes, manuais e diretrizes federais, estaduais e municipais, tais como as citadas abaixo (ou suas atualizações):





- “Diretrizes para a elaboração de Projetos de Engenharia”, do Ministério das Cidades (2010);
 - “Elaboração de diagnósticos, estudos de concepção e viabilidade (Relatório Técnico Preliminar – RTP), projetos básicos e executivos de engenharia e estudos ambientais para sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário”, da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) (2013);
 - “Manual de Orientações Técnicas para Elaboração e Apresentação de Propostas e Projetos para Sistemas de Esgotamento Sanitário, da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) (2017);
 - “Programa Nacional de Saneamento Rural”, do Ministério da Saúde, da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) (2019);
 - NBR 7367:1988 – Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;
 - NBR 8160: 1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;
 - NBR 9648:1986 – Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;
 - NBR 9649:1986 – Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;
 - NBR 12207:1992 – Projeto de interceptores de esgoto sanitário – Procedimento;
 - NBR 12266:1992 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;
 - NBR 12587:1992 – Cadastro de sistema de esgotamento sanitário – Procedimento;
 - NBR 13969:1997 – Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;
 - NBR 14486:2000 – Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;
 - NBR 15710:2009 – Sistemas de redes de coleta de esgoto sanitário doméstico a vácuo;
 - Demais Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT pertinentes.
- 2.3. Os procedimentos, critérios e recomendações utilizados para a execução de estudos geotécnicos orientados à execução de investigações de subsolo que subsidiarão a elaboração de projetos básico/executivo para sistemas de esgotamento sanitário deverão seguir as normas técnicas, regulamentos, leis aplicáveis e diretrizes apontadas no Anexo F do manual da FUNASA (2013); no Anexo A da norma NBR 3969:1997; na NBR 6484:2020, na NBR 8036:1983 e demais normas aplicáveis.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

- 4.1. O Ofício Circular 03/2023/CBH do Rio Pará aprovou a seleção de comunidades rurais a serem contempladas com soluções individuais de tratamento de esgoto doméstico com recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Pará, de acordo com a publicação do Procedimento de Manifestação de Interesse nº 01/2023, para a realização de levantamentos que incluem o cadastro e a elaboração de projetos básico/executivo de engenharia em 07 (sete) localidades rurais de municípios do estado de Minas Gerais, dentro dos limites da bacia hidrográfica do Rio Pará, para implantação de sistemas individuais de esgotamento sanitário.
- 4.2. Na Tabela 1, é apresentada a lista dos municípios, localidades rurais e suas respectivas localizações de referência aproximadas destas comunidades rurais.

Tabela 1 - Lista de comunidades contempladas para implantação de sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Município / UF	Nome da localidade	Coordenadas de referência	
		Latitude	Longitude
Resende Costa/MG	Cajuru	20°46'46.60" S	44°21'14.70" O





Resende Costa/MG	Jacarandira	20°45'32.70" S	44°24'59.20" O
Claúdio/MG	Custódios	20°23'22.17" S	44°43'13.12" O
Divinópolis/MG	Branquinhos	20°03'23.18" S	44°57'40.87" O
Carmo do Cajuru/MG	Bom Jesus de Angicos, Jacarandá e Olhos d'Água de Angicos	20°08'46.00" S	44°31'30.00" O
Martinho Campos/MG	Kaxixó (Tradicional)	19°20'28.50" S	45°04'21.20" O
Pompéu/MG	PA Antônio Veloso	19°21'20.93" S	44°52'12.33" O

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 5.1. Tendo em vista a natureza do objeto, para a realização de serviços especiais de engenharia, será efetuado o processo de licitação, em que a planilha orçamentária acompanhada da respectiva memória de cálculo, para estimar os custos diretos e indiretos referentes aos serviços que serão aplicados para contratação via procedimento de SELEÇÃO PÚBLICA, na modalidade COLETA DE PREÇOS, sob a forma PRESENCIAL, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.
- 5.2. Cabe ressaltar que a referência da planilha orçamentária será baseada nas tabelas SINAPI/MG e COPASA, as quais suprem a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU".

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. A estimativa de custo de contratação será igual ou menor do descrito em planilha orçamentária, uma vez que será aberto processo licitatório para tal e o custo do projeto poderá ser igual ou menor do valor máximo proposto.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 7.1. Os serviços a serem contratados visam realizar o levantamento e conferência *in loco* de todas as informações necessárias para a elaboração dos projetos básico/executivo para a implantação de Soluções Individuais de Esgotamento Sanitário.
- 7.2. O responsável técnico deverá propor a solução de tratamento que julgar mais apropriada, no entanto, sugere-se avaliar cuidadosamente a possibilidade de utilização das soluções do tipo "tanque de evapotranspiração (TEVAP)", uma vez que, apresentam como vantagem a não geração de efluentes e serem de fácil manutenção e dispensam a remoção de lodo. Os TEVAP também são comumente chamados de fossas verdes ou fossas agroecológicas.
- 7.3. Após o diagnóstico da situação de cada uma das residências, deverá ser identificada e proposta para cada uma delas a solução de esgotamento estático e individual para futura implantação de fossas sépticas, biodigestores, bombonas ou soluções baseadas na natureza (SbN), de acordo com a vocação da microrregião.
- 7.4. Será necessário também estimar os custos detalhados para implantação da solução proposta e para manutenção do sistema, quando for o caso.

VIII – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- 8.1. O não parcelamento da contratação é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o ciclo de vida do objeto da contratação permanecerá o tempo todo a cargo de um mesmo administrador/gerenciador, oferecendo um maior nível de controle pela Contratante para fiscalização do contrato, visando o cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da execução dos serviços estipulados no Termo de Referência.





IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

- 9.1. Para a elaboração dos projetos básico e executivo, orienta-se que seja efetuada a implantação da proposta de solução de esgotamento sanitário individual, por meio de uma tecnologia alternativa para manejo e preservação dos recursos hídricos, tal como o Tanque de Evapotranspiração ou Tevap, em associação com sistema de Círculo de Bananeira, visando promover o saneamento ecológico em comunidades rurais, considerando a necessidade de adotar uma tecnologia social simples e eficaz.

X - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

- 10.1. Não se aplica. Não é necessária a capacitação específica de funcionários da Agência Peixe Vivo (APV) para a satisfação da demanda por se tratar de serviços comuns de engenharia, os quais serão fiscalizados por Coordenadores técnicos da Gerência de Projetos da APV, os quais já estão bastante familiarizados com contratações de serviços desta natureza.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 11.1. Não se aplica. Não foram identificadas contratações interdependentes para o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pará pela Agência Peixe Vivo para este objeto em questão.

XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUIDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL

- 12.1. Ao longo dos anos, as diversas atividades econômicas desenvolvidas na bacia do rio Pará têm sido responsáveis por gerar inúmeros impactos no meio ambiente e, sobretudo, em seus recursos hídricos. O lançamento de esgotos em córregos, riachos e rios é uma das principais causas da degradação de mananciais de água para abastecimento humano, provocando impactos ao ambiente e à saúde humana.
- 12.2. A situação dos domicílios rurais inseridos na bacia hidrográfica do rio Pará, que não possuem coleta e/ou tratamento de esgoto se apresenta como uma questão imperativa, uma vez que tem sido lançado diretamente no leito dos rios, conseqüentemente os efluentes sanitários não tratados é um dos principais problemas que a bacia do rio Pará enfrenta atualmente.
- 12.3. Em vista disso, as ações relacionadas ao saneamento ambiental são fundamentais para a sustentabilidade ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Pará como um todo e, em especial, para a conservação dos recursos hídricos em atendimento às metas estabelecidas pelo Plano Diretor quanto à efetivação do enquadramento dos corpos d'água.

XIII – CONCLUSÃO

- 13.1. O Programa de Saneamento Rural contemplará áreas com habitações unifamiliares, localidades e aglomerados rurais dos municípios do Alto, Médio e Baixo Pará, bem como, as comunidades isoladas que não são atendidas pela infraestrutura de tratamento de esgotos do sistema público local e que não estejam programadas para este atendimento no curto, médio e longo prazos, além de comunidades tradicionais (quilombolas, indígenas, etc.).
- 13.2. Dessa forma, conclui-se a viabilidade para dar seguimento ao processo administrativo da "Contratação de pessoa jurídica para elaboração de projetos básico/executivo para coleta,





tratamento e destinação de esgotos domésticos em módulos individuais em localidades rurais, vinculadas ao programa de saneamento rural da bacia hidrográfica do rio Pará”, de acordo com aprovação da implementação do Programa de Saneamento Rural por meio do enquadramento do Plano Plurianual de Aplicação (2024-26) pelo Comitê da Bacia hidrográfica do Rio Pará.

