



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAJARÁ-MIRIM

**PROGRAMAÇÃO DA EXECUÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
DO MUNICÍPIO DE GUAJARÁ-MIRIM/RO**

GUAJARÁ-MIRIM/RO

Maio de 2022



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAJARÁ-MIRIM

PRODUTO F
PROGRAMAÇÃO DA EXECUÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO
BÁSICO DO MUNICÍPIO DE GUAJARÁ-MIRIM/RO

Relatório apresentado ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT da FUNASA, como produto para composição do Plano Municipal de Saneamento Básico, equivalendo ao Produto F do Termo de Execução Descentralizada – TED 08/17, celebrado entre FUNASA e IFRO. O relatório foi elaborado pelo Comitê Executivo do PMSB e aprovado pelo Comitê de Coordenação, recebendo assessoramento técnico do IFRO, por meio do Projeto Saber Viver Portaria nº 1876/REIT-CGAB / IFRO, e financiamento através da FUNASA.

GUAJARÁ-MIRIM/RO

Maio de 2022

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAJARÁ-MIRIM

Av: 15 de novembro, 930 – Centro. Tel./Fax: (69) 3541-3583. Cep 76850-000

PREFEITA

Raissa da Silva Paes

VICE-PREFEITA

Marinice Granemann

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE — FUNASA

Superintendência Estadual da Funasa em Rondônia (SUEST/RO)

Rua Festejos, 167, Bairro Costa e Silva, Porto Velho/RO, CEP: 76.803-596

Telefones: (69) 3216-6138

www.funasa.gov.br; corero.gab@funasa.gov.br

APRESENTAÇÃO

Dentre o conjunto de documentos que norteiam a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), a **Programação da Execução** corresponde à sistematização dos programas, projetos e ações de saneamento básico para os quatro serviços de saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos. Este Produto objetiva especificar os beneficiários, o custo estimado, as fontes de financiamento disponíveis, os agentes responsáveis e as parcerias potenciais para cada programa definido no escopo do PMSB.

O presente Produto, norteado pelo Termo de Referência da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) de 2018, foi elaborado pelos Comitês Executivo e de Coordenação do PMSB do Município (conjuntamente com a Prefeitura e Secretarias). Através do Termo de Execução Descentralizada (TED) 08/2017, celebrado entre as instituições FUNASA e IFRO, o Município recebeu assessoramento técnico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO, por meio do Projeto Saber Viver (Portaria nº1876/REIT-CGAB/IFRO), com financiamento advindo através da Fundação Nacional de Saúde – FUNASA. Dentre a gama de produtos integradores do TED 08/17, refere-se ao Produto F.

LISTA DE SIGLAS

AGERO - Agência de Regulação de Serviços Públicos do Estado de Rondônia

PERH – Plano Estadual de Recurso Hídricos

PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico

RCC – Resíduos de Construção Civil

RDO – Resíduos Sólidos Domiciliares

RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

RSS – Resíduos Serviço e Saúde

SAA- Sistema de Abastecimento de Água

SAIs - Soluções Alternativas Individuais

SES – Sistema de Esgotamento Sanitário

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de abastecimento de água tratada na Sede Municipal de Guajará-Mirim	15
Quadro 2 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de abastecimento de água tratada no Distrito de Iata	20
Quadro 3 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de abastecimento de água tratada no Distrito de Surpresa.	22
Quadro 4 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de abastecimento de água tratada nas comunidades rurais de Guajará-Mirim.....	25
Quadro 5 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de esgotamento sanitário na Sede Municipal de Guajará-Mirim.	28
Quadro 6 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de esgotamento sanitário no Distrito de Iata.	31
Quadro 7 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de esgotamento sanitário no Distrito de Surpresa	34
Quadro 8 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de esgotamento sanitário nas comunidades rurais de Guajará-Mirim	37
Quadro 9 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais na Sede Municipal de Guajará-Mirim.....	41
Quadro 10 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais no Distrito de Iata.	44
Quadro 11 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais no Distrito de Surpresa.	47
Quadro 12 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais nas comunidades rurais de Guajará-Mirim.....	49
Quadro 13 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de gestão de resíduos sólidos na Sede Municipal de Guajará-Mirim	52
Quadro 14 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de gestão de resíduos sólidos no Distrito de Surpresa	60

Quadro 15 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de gestão de resíduos sólidos nas comunidades rurais de Guajará-Mirim.....	63
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 PROPOSIÇÃO DE PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PMSB.....	11
2.1 Programação da Execução dos Programas, Projetos e Ações de Abastecimento de Água	14
2.2 Programação da Execução dos Programas, Projetos e Ações de Esgotamento Sanitário ..	27
2.3 Programação da Execução dos Programas, Projetos e Ações para o Manejo de Águas Pluviais	40
2.4 Programação da Execução dos Programas, Projetos e Ações para o Manejo de Resíduos Sólidos	51
REFERÊNCIAS	66
ANEXO 1- MEMORIAL DE CÁLCULO	67

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Termo de Referência (TR) da FUNASA para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB (FUNASA, 2018), a Programação da Execução do PMSB sistematiza, de forma objetiva, os resultados do processo de elaboração do PMSB, na medida em que lista todas as propostas, retomando a vinculação com os objetivos e as metas, hierarquizando sua prioridade, bem como a quem beneficia, o custo estimado, as fontes de financiamento disponíveis, os agentes responsáveis e as parcerias potenciais.

Esta sistematização amplia as informações referentes aos Programas, Projetos e Ações apresentadas no Produto anterior (Produto E), acrescenta elementos de:

- a) prioridade alcançada no ranking da metodologia que hierarquizou as ações do PMSB;
- b) prazo para sua execução;
- c) custo estimado para cada proposta;
- d) fontes de financiamento, que poderão ser captadas pelo Governo Municipal, ou reservadas se for com recursos próprios;
- e) agente responsável pela implementação da proposta e parcerias conquistadas em torno da proposta.

Cabe ressaltar e reafirmar que os recursos estimados no PMSB não estarão necessariamente contemplados previamente no orçamento municipal. Logo, deverão fazer parte do PPA a partir de então. Também poderão ser consideradas outras fontes de recursos oriundas de programas dos Governos Federal, estadual, emendas parlamentares, recursos privados, dentre outros.

Os detalhamentos da programação estão apresentados em listagens dos programas e posteriores quadros organizados conforme os quatro componentes referentes aos serviços de saneamento básico e as áreas do Município.

Este Produto continua seguindo a perspectiva pactuada para a proposição dos programas, projetos e ações aqui elencadas para a efetivação na prática do PMSB de Guajará-Mirim/RO, considerando:

- a universalização do acesso por meio da expansão e de melhoria da prestação dos serviços para os 4 componentes (abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo

de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais);

- o atendimento da população rural e de baixa renda, incluindo as áreas dispersas mediante a utilização de sugestões compatíveis com suas características sociais, culturais e ambientais;
- o desenvolvimento institucional do saneamento por meio de capacitação de gestores e técnicos municipais sobre regularização dos contratos, segundo o que estabelece a legislação, o uso de tecnologias apropriadas e de tecnologias sociais para a gestão integrada e participativa;
- a capacitação dos agentes sociais quanto à política pública e à gestão dos serviços de saneamento básico, incluindo conselheiros municipais, lideranças comunitárias, agentes de saúde, representantes de movimentos sociais, entre outros que existirem no Município;
- o fortalecimento da educação ambiental e da mobilização social visando o combate ao desperdício, o consumo sustentável, o uso racional da água, a não geração, redução, reaproveitamento e reciclagem dos resíduos sólidos;
- a implantação e/ou fortalecimento da coleta seletiva municipal com inclusão social dos catadores de materiais recicláveis como agentes econômicos e ambientais do manejo de resíduos sólidos;
- a regulação pública e regulamentação municipal para disciplinar os demais geradores de resíduos sólidos (RCC, RSS, perigosos, comerciais em grande volume, etc.) e para implementar a logística reversa;
- o controle e a redução de perdas nos sistemas de saneamento básico em operação no Município;
- o controle e a vigilância da qualidade da água para consumo humano (potabilidade e informação ao consumidor);
- o controle das condições de manejo de águas pluviais por meio de retenção do escoamento das águas superficiais, redução do nível de impermeabilização do solo, detenção e amortecimentos, revitalização de fundos de vale, aproveitamento de água de chuva, entre outras medidas;
- a reestruturação da gestão municipal do saneamento básico, de acordo com o que dispõe a Política Municipal e o Cenário de Referência para a Gestão dos Serviços.

2 PROPOSIÇÃO DE PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PMSB

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Guajará-Mirim definiu oito Programas, apresentados das seguintes formas:

Programa Universalização do Abastecimento de Água

Conforme os objetivos dos termos legais para o PMSB, este Programa prevê o projeto de ampliar o sistema de abastecimento urbano de forma a atender toda a população municipal em toda sua abrangência geográfica, social e cultural, considerando as tecnologias mais plausíveis em termos de custo/benefício e acessibilidade. Para isso, deverá contar com ações de manutenção e reforma da rede existente, para solucionar problemas atuais e garantir um sistema base eficiente que possa suportar ações posteriores referentes a ampliação da rede de abastecimento.

Este Programa almeja também a distribuição sem perdas através de projetos de planejamento e aplicação de tecnologias e gestão atualizadas pelo avanço científico, bem como ações sistematizadas de investigação para resolução de problemas de vazamentos e perdas de recurso hídrico, e ainda projetos de educação ambiental em todos os níveis de ensino.

Programa Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água

Este Programa dedica-se a estruturar e implementar a gestão de riscos no processo de fornecimento de água do Município de Guajará-Mirim por meio da elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água, que prevê eventos de emergência e contingência e propõe ações que permitam corrigir potenciais eventos que possam comprometer o Sistema.

Programa Tratamento de Esgoto

A partir da análise do cenário atual do serviço público de esgotamento sanitário, construído mediante os resultados obtidos no diagnóstico técnico-participativo, e do cenário futuro desejado, que foi construído a partir dos objetivos definidos para esta área, foi proposto o programa denominado Esgoto Tratado, cuja finalidade é universalizar o serviço de esgotamento sanitário utilizando soluções eficientes e eficazes e compatíveis à realidade do Município para realizar o tratamento e dar a destinação ambientalmente adequada do esgoto sanitário na zona urbana e na zona rural.

O Programa objetiva executar as ações de ampliação, reforma e manutenção do sistema de esgotamento sanitário, bem como definir alternativas técnicas de engenharia para atender as diversas realidades encontradas no Município, garantindo o atendimento do serviço de esgotamento sanitário com qualidade de acordo com o que estabelece as Leis Federais n. 11.445/2007 e n. 14.026/2020.

Programa Caminho das Águas

A partir da análise do cenário atual do serviço público de drenagem e manejo de águas pluviais, construído a partir dos resultados obtidos no diagnóstico técnico-participativo, e do cenário futuro desejado, que foi construído por intermédio dos objetivos definidos para esta área, foi proposto o programa denominado Caminho das Águas.

O Programa tem como finalidade utilizar soluções eficientes e eficazes e compatíveis à realidade do Município, em toda a área urbana, para prestar o serviço de drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes, adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado.

Este Programa tem como finalidade atender a população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para atender a realidade da Sede Municipal, dos Distritos e da extensão rural. Para isso, são previstas ações de planejamento, execução, ampliação, manutenção e reparo das estruturas de drenagem.

Programa Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial

A partir deste Programa será estruturada a gestão de riscos para o serviço de drenagem urbana do Município de Guajará-Mirim através da elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Risco para o Manejo de Águas Pluviais, que prevê eventos de emergência e contingência e propõe ações que permitam corrigir potenciais eventos que possam comprometer o Sistema e a população local.

Programa Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos

A partir da análise do cenário atual do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, construído por meio dos resultados obtidos no diagnóstico técnico participativo, e do cenário futuro desejado, que foi construído mediante os objetivos definidos para esta área, foi proposto o programa denominado Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos, cuja finalidade é universalizar o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos utilizando soluções eficientes e eficazes e compatíveis à realidade do Município para fazer o gerenciamento e dar a destinação ambientalmente adequada para os resíduos sólidos na zona urbana e na zona rural.

Programa Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

O Programa almeja atender 100% da população do Município com coleta e destinação adequada dos resíduos, considerando a legislação vigente quanto ao gerenciamento e à disposição final. Além disso, objetiva a manutenção dos espaços públicos por meio de atividades de limpeza urbana e conservação de vias.

É prevista também a implantação da coleta seletiva no Município, bem como ações de incentivo à organização e constituição de associação ou cooperativa de catadores de materiais recicláveis.

Programa Preservação e Conservação Ambiental

O Programa considera os quatro componentes do saneamento básico e inclui ações de controle ambiental, fiscalização, orientação, gestão ambiental, e ações educativas, por meio de parcerias com órgãos federais, estaduais e municipais, visando principalmente o combate ao desperdício, o consumo sustentável, o uso racional dos recursos naturais, e a reciclagem dos resíduos sólidos. Engloba ainda projetos de planejamento a fim de evitar a contaminação do solo e do lençol freático e preservar as matas ciliares, elementos fundamentais para a manutenção de um ambiente equilibrado.

Os programas são agrupados em projetos, e estes por sua vez, possuem um escopo específico de ações, objetivos, responsáveis, metas e custos.

As políticas públicas das áreas que abrangem o saneamento foram levadas em consideração na formulação dos programas, projetos e ações. Entretanto, podem sofrer alterações em função de políticas governamentais ou impactos na economia, na conjuntura ou circunstância atual em que estejam inseridas, devendo as ações e as metas contempladas serem revisadas e adaptadas às novas condições.

2.1 Programação da Execução dos Programas, Projetos e Ações de Abastecimento de Água

A seguir é listada a programação de execução dos Programas, Projetos e Ações de abastecimento de água da Sede Municipal, Distritos e demais localidades rurais.

Quadro 1 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de abastecimento de água tratada na Sede Municipal de Guajará-Mirim

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/ META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Programa “Universalização do Abastecimento de Água”	1.1. Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao SAA	Operacional/ Estruturante	1. Ampliar o sistema de abastecimento de água urbano em vistas da universalização do serviço com 99% de atendimento da população até 2033.	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 907.594,40	Prefeitura Municipal/Conces sionária	Secretarias Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	1.2. Ampliar o sistema com 99% de atendimento até 2033	Estruturante		Prefeitura Municipal	Baixa	Médio (9 a 12 anos)	R\$ 6.289.194,93	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
Programa “Universalização do Abastecimento de Água”	2.1 Identificar as causas de perda no sistema de abastecimento de água	Estrutural/ Estruturante	2. Reduzir o índice de perda de 54,17 para 20% até 2033	Prefeitura Municipal/ Concessionária.	Contínuo	Contínuo	R\$ 23.149,68	Prefeitura Municipal/Conces sionária	Secretarias Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	2.2 Criar cronograma permanente de manutenção e reparos da rede	Estrutural		Prefeitura Municipal/ Concessionária	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal/Conces sionária	Secretarias Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	2.3 Instalação de	Estrutural		Prefeitura Municipal/ Concessionária	Alta	Curto (4 a 8)	R\$17.990,00	Prefeitura Municipal/Conces	Municipais/ Instituições

	macromedidores até 2028					anos)		Concessionária	Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	2.4 Instalação de micromedidores em 100% das economias abastecidas até 2028	Estrutural		Prefeitura Municipal/ Concessionária	Alta	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 681.700,96	Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
Programa “Universalização do Abastecimento de Água”	3.1 Elaborar instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição	Econômico-Financeira/ Estrutural e Estruturante	3. Instituir instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição de água, conforme a Lei Federal nº 11.445/07, alteração pela Lei nº 14.026/20	Prefeitura Municipal/ Concessionária * (1% do valor faturado pelo Prestador de Serviço repassado a Agência Reguladora)	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 47.520,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	3.2 Aprovar na câmara instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição	Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	3.3 Implantar Lei municipal que determine a ligação domiciliar a rede de	Estrutural/ Estruturante		Prefeitura Municipal	média	Curto (4 a 8 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual

	distribuição								
Programa “Universalização do Abastecimento de Água”	4.1. Elaborar projeto de Investimento na automatização do sistema	Estrutural/ Estruturante	4. Garantir o bom funcionamento do sistema por meio de ações de gestão, regulação e fiscalização;	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 11.802,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	4.2. Automatização de 100% do sistema de abastecimento de água até 2026	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 93.363,78	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	4.3. Acompanhar protocolos de monitoramento da qualidade da água até 2023.	Econômico-Financeira/ Estrutural e Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	4.4. Articular e filiar à Agência de Regulação de Serviços Públicos Delegados do Estado de Rondônia (AGERO) sobre termos legais, até 2024			Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	5.1. Atender integralmente a legislação evitando a		5. Elaborar e executar Plano de Conservação	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Médio (9 a 12 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais

	contaminação do solo e do lençol freático até 2030.		do Solo e da Água, e integração desse Plano ao Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH).						
	5.2. Criar de Legislação Municipal e Comitê Municipal de Bacias Hidrográficas até 2028.	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Médio (9 a 12 anos)	R\$ 11.802,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	5.3. Mapear microbacias do município até 2024;	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 13.080,99	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais
	5.4. Elaborar Plano de Conservação do Solo e da Água até 2026.	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 11.222,75	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	6.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2023;	Estrutural/Estruturante	6. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 54.400,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais
	6.2. Implementar programa municipal de	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 568.335,6	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual

	educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2024;								
	6.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 285.593,25	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água	7.1. Elaborar Plano de Gerenciamento de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água.	Estrutural/Estruturante	7. Elaborar e implantar Plano de Gerenciamento de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 40.526,75	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais
Programa “Universalização do Abastecimento de Água”	8.1 Instituir o Conselho Municipal de Saneamento Básico	Estrutural/Estruturante	8. Criação e Implantação do Conselho Municipal de Saneamento Básico com abrangência municipal e distrital.	Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022).

Quadro 2 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de abastecimento de água tratada no Distrito de Iata

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Programa “Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água”	1.1. Atender integralmente a legislação evitando a contaminação do solo e do lençol freático até 2030.	Estrutural/Estruturante	1. Elaborar e executar um Plano de Conservação do Solo e da Água, e integração desse Plano ao Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH).	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 568.335,6	Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/Convênios Federais e Estaduais
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	2.1 Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implem ações educativas e ambientais até 2024;	Estrutural/Estruturante	3. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)		Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	2.2 Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2026;	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)		Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual

	2.3 Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente, a partir de 2026	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)		Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
--	--	-------------------------	--	---------------------------------------	-------	--------------------	--	-------------------------------------	------------------------------------

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022)

Quadro 3 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de abastecimento de água tratada no Distrito de Surpresa.

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/ META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Programa “Universalização do Abastecimento de Água”	1.1. Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao S.A.A	Estrutural/ Estruturante	1. Ampliar o sistema de abastecimento de água urbano em vistas da universalização do serviço com 99% de atendimento da população até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Atendido no Item 5.1, memória de cálculo Quadro 1.	Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	1.2 Ampliar o sistema com 50% de atendimento até 2026	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	1.3 Ampliar o sistema com 70% de atendimento até 2030	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Média	Curto (4 a 8 anos)		Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	1.4 Ampliar o sistema com 99% de atendimento até 2033	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Longo (13 a 20 anos)		Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e

									Estaduais
Programa “Gestão de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água”	2.1. Atender integralmente a legislação evitando a contaminação do solo e do lençol freático até 2030.	Estrutural/Estruturante	2. Elaborar e executar um Plano de Conservação do Solo e da Água, e integração desse Plano ao Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH).	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 568.335,6	Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	3.1 Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementar ações educativas e ambientais até 2023;	Estrutural/Estruturante	3. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)		Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	3.2 Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2024;	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)		Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	3.3 Realizar campanhas	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura	Média	Curto (4 a 8		Prefeitura Municipal/Conces	Secretarias Municipais ou

	anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente, a partir de 2024			Municipal		anos)		cionária	Estadual
--	---	--	--	-----------	--	-------	--	----------	----------

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022)

Quadro 4 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de abastecimento de água tratada nas comunidades rurais de Guajará-Mirim

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/ META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
“Universalização dos Serviços de Abastecimento de Água”	1.1 Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao S.A.A adequado a realidade da Área Rural.	Operacional/ Estruturante	1. Elaborar e implantar projetos adequados às normas legais e às realidades encontradas na extensão rural que objetivam atender a demanda futura e universalizar o acesso ao serviço de abastecimento de água com vista a universalização do serviço com 99% de atendimento da população até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Atendido no Item 1.1	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	1.2 Instituir programa de monitoramento da qualidade de água dos poços nas áreas rurais até 2026;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 9.441,60	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	1.3 Instituir programa de financiamento de perfuração de poços em localidades isoladas até 2026;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 9.441,60	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	1.4 Implementar soluções de tratamento de água individualizadas para as	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 2.023.584,80	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais

	áreas isoladas até 2028;								
Preservação e Conservação Ambiental	2.1. Formar professores das escolas Rurais e lideranças do Campo para implementação de ações educativas e ambientais até 2023;	Estrutural/ Estruturante	2. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 568.335,6	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	2.2. Implementar programa Rural de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2024;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Média	Curto (4 a 8 anos)		Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	2.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente, a partir de 2024	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Contínuo	Contínuo		Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022)

2.2 Programação da Execução dos Programas, Projetos e Ações de Esgotamento Sanitário

A seguir é listada a programação de execução dos Programas, Projetos e Ações de esgotamento sanitário da Sede Municipal, Distritos e demais localidades rurais.

Quadro 5 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de esgotamento sanitário na Sede Municipal de Guajará-Mirim.

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/ META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Programa “Tratamento de Esgoto”	1.1. Elaboração e execução de projetos de ampliação do SES até 2026	Operacional/ Estruturante	1. Ampliar o SES em vista da universalização da oferta do serviço com 90% de atendimento até 2033.	Gov. Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 23.604,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/Convênios Federais e Estaduais
	1.2. Ampliar o SES para atender até 75% da população urbana até 2030;	Estrutural/ Estruturante		Gov. Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Baixa	Médio (9 a 12 anos)	R\$ 19.942.200,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/Convênios Federais e Estaduais
	1.3. Ampliar o SES para atender até 99% da população urbana até 2033;	Estruturante		Gov. Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Baixa	Médio (9 a 12 anos)	R\$ 23.930.640,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais
Programa “Tratamento de Esgoto”	2.1. Implementar cronograma de manutenção permanente do SES até 2026.	Operacional/ Estruturante	2. Garantir o atendimento do serviço de esgotamento sanitário, seguindo o que estabelece a Lei Federal 11.445/07, alterada pela Lei	Gov. Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Baixa	Médio (9 a 12 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/Convênios Federais e Estaduais
	2.2. Realizar reparos e manutenção do SES objetivando	Operacional/ Estruturante		Gov. Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 9.169.719,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual

	melhorar a infraestrutura tendo em vista a melhor funcionalidade.		14.026/20;						
	2.3. Elaborar e executar Plano Setorial de Esgotamento Sanitário até 2024	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 297.411,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
Programa “Tratamento de Esgoto”	3.1. Elaboração de projeto para impermeabilização das lagoas até 2024;	Estrutural	3. Realizar impermeabilização das lagoas e ampliação da capacidade de tratamento em até 90%.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 23.604,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais
	3.2. Executar projeto de impermeabilização das lagoas até 2028;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Médio (9 a 12 anos)	R\$ 986.635,74	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	4.1 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares e adesão ao SES conforme ampliação, até 2028;	Estrutural/ Estruturante	4. Eliminar o uso de fossas irregulares por meio de campanhas de sensibilização, instrumentos legais, e ações de fiscalização, Incentivar a ligação domiciliar no SES	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Médio (9 a 12 anos)		Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	4.2 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares dos	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Médio (9 a 12 anos)		Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual

	prédios e equipamentos públicos até 2030;		implantado até 2033.						
	4.3 Ficalizar a Eliminação das fossas rudimentares e adesão ao SES até 2033.	Estrutural/Estruturante			Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Baixa	Médio (9 a 12 anos)		Prefeitura Municipal/Concessionária
Preservação e Conservação Ambiental	5.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2024;	Estrutural/Estruturante	5. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 4.800,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais
	5.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2026;	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 82.482,66	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	5.3 Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente, a partir de 2024	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	=>R\$ 711.005,26	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022).

Quadro 6 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de esgotamento sanitário no Distrito de Iata.

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/ META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Programa “Tratamento de Esgoto”	1.1 Elaboração e execução de projeto de financiamento de soluções alternativas individuais adequadas em até 20% dos domicílios até 2028;	Estrutural/ Estruturante	1. Implementar soluções alternativas individuais de baixo custo e adequadas às normas vigentes em até 90% dos domicílios do distrito até 2033	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 232.500,00	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Secretarias Municipais
	1.2 Elaboração e execução de projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 40% dos domicílios até 2030;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 465.000	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	1.3 Elaboração e execução de projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 90% dos domicílios até	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 580.000,00	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Secretarias Municipais

	2030.								
	1.4 Implementação de soluções alternativas individuais em 100% dos prédios e equipamentos públicos até 2033;	Estruturante		Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 72.250,00	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
Programa “Tratamento de Esgoto”	2.1 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares, até 2028;	Estrutural/ Estruturante	2. Eliminar o uso de fossas irregulares por meio de campanhas de sensibilização, instrumentos legais, e ações de fiscalização, até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 318.750,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	2.2 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares dos prédios e equipamentos públicos até 2030;	Estrutural/ Estruturante		Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 318.750,00	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
Preservação e Conservação Ambiental	3.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e	Estrutural/ Estruturante	3. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Contínuo	Contínuo	R\$ 4.800,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais

	ambientais até 2024;								
	3.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2026;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alto	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 82.482,66	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	3.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alto	Imediato (0 a 3 anos)	=>R\$ 711.005,26	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA – TED 08/2017 (2022).

Quadro 7 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de esgotamento sanitário no Distrito de Surpresa

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/ META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Programa “Tratamento de Esgoto”	1.1 Elaboração e execução de projeto de financiamento de soluções alternativas individuais adequadas em até 20% dos domicílios até 2028;	Estrutural/ Estruturante	1. Implementar soluções alternativas individuais de baixo custo e adequadas às normas vigentes em até 90% dos domicílios do distrito até 2033	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 232.500,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais
	1.2 Elaboração e execução de projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 40% dos domicílios até 2030;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 465.000	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	1.3 Elaboração e execução de projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 90% dos domicílios até	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 580.000,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais

	2030.								
	1.4 Implementação de soluções alternativas individuais em 100% dos prédios e equipamentos públicos até 2033;	Estruturante		Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 72.250,00	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
Programa “Tratamento de Esgoto”	2.1 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares, até 2028;	Estrutural/ Estruturante	2. Eliminar o uso de fossas irregulares por meio de campanhas de sensibilização, instrumentos legais, e ações de fiscalização, até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 318.750,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	2.2 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares dos prédios e equipamentos públicos até 2030;	Estrutural/ Estruturante		Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 318.750,00	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
Preservação e Conservação Ambiental	3.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e	Estrutural/ Estruturante	3. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Contínuo	Contínuo	R\$ 4.800,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais

	ambientais até 2024;								
	3.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2026;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alto	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 82.482,66	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	3.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alto	Imediato (0 a 3 anos)	=>R\$ 711.005,26	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022).

Quadro 8 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de esgotamento sanitário nas comunidades rurais de Guajará-Mirim

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/ META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Programa “Tratamento de Esgoto”	1.1 Elaboração e execução de projeto de financiamento de soluções alternativas individuais adequadas em até 20% dos domicílios até 2028;	Estrutural/ Estruturante	1. Implementar soluções alternativas individuais de baixo custo e adequadas às normas vigentes em até 90% dos domicílios do distrito até 2033	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 232.500,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais
	1.2 Elaboração e execução de projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 40% dos domicílios até 2030;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 465.000	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	1.3 Elaboração e execução de projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 90% dos domicílios até	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 580.000,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais

	2030.								
Programa “Tratamento de Esgoto”	2.1 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares, até 2028;	Estrutural/ Estruturante	2. Eliminar o uso de fossas irregulares por meio de campanhas de sensibilização, instrumentos legais, e ações de fiscalização, até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionária	Baixa	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 318.750,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
Preservação e Conservação Ambiental	3.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2024;	Estrutural/ Estruturante	3. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Contínuo	Contínuo	R\$ 4.800,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	3.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2026;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alto	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 82.482,66	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	3.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alto	Imediato (0 a 3 anos)	=>R\$ 711.005,26	Prefeitura Municipal/ Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/

	toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024								Convênios Federais e Estaduais
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022).

2.3 Programação da Execução dos Programas, Projetos e Ações para o Manejo de Águas Pluviais

A seguir é listada a programação de execução dos Programas, Projetos e Ações do manejo de águas pluviais da Sede Municipal, Distritos e demais localidades rurais.

Quadro 9 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais na Sede Municipal de Guajará-Mirim.

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/ META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Caminho das Águas	1.1. Elaborar e Executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem em 20% adequado com a realidade do Município, até 2026	Estrutural/ Estruturante	1. Atender a 90% da população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para a realidade e condições locais até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 1.491.622,40	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	1.2. Executar projeto de ampliação de 50% e unificação do Sistema de Manejo de Águas Pluviais para atender as áreas de maior risco de inundações e enchentes até 2028;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Médio (9 a 12 anos)	R\$ 3.729.056,10	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	2.1. Implementar cronograma de manutenção permanente do sistema até 2028.	Estrutural/ Estruturante	2. Garantir o atendimento do serviço de esgotamento sanitário, seguindo o que estabelece a Lei Federal	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	2.2	Estruturante		Prefeitura Municipal	Alta	Imediato	R\$	Prefeitura	Secretarias

	Implantação de ações de monitoramento dos dispositivos de drenagem; até 2026		11.445/07, alterada pela Lei 14.026/20;			(0 a 3 anos)	49.917,24	Municipal	Municipais ou Estadual
	2.3 Elaboração e execução de Plano Diretor de Drenagem Urbana. até 2026	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 388.680,00	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
Programa “Gestão de Riscos para Drenagem Pluvial”	3.1 Mapeamento de áreas de risco e cadastrar população vulnerável; até 2024;	Estruturante	3. Monitorar adequadamente as famílias que moram em áreas de risco.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 13.080,99	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	3.2 Elaboração e execução de Plano de Gerenciamento de Risco para o Manejo de Águas Pluviais até 2026;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 61.279,55	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
Programa “Preservação e Conservação	4.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias		4. Elaborar e executar projetos de educação sanitária e ambiental.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 4.800,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais

Ambiental”	para implementação de ações educativas e ambientais até 2023;								
	4.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2024;			Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 82.482,66	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	4.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024			Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 711.005,26	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022).

Quadro 10 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais no Distrito de Iata.

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/ META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Programa “Controle das Condições de Manejo de Águas Pluviais”	1.1 Elaborar e Executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado a realidade do Distrito, até 2026	Estrutural/ Estruturante	1. Atender a 90% da população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para a realidade e condições locais até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 23.604,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	1.2 Execução de obras de macrodrenagem no Distrito até 2028;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 3.515.288,70	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	1.3 Elaborar projetos de implantação de microdrenagem no distrito até 2030	Estrutural		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 23.604,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	1.4 Execução de obras de implantação de microdrenagem em 99% do território do distrito até 2033;	Estruturante		Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 4.175.491,20	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
Programa “Controle das	2.1 Implementar		2. Garantir o atendimento	Governo Estadual/Prefeitura	Média	Curto (4 a 8 anos)	Custo Indireto	Concessionária	Secretarias Municipais ou

Condições de Manejo de Águas Pluviais	cronograma de manutenção permanente do sistema até 2028.		do serviço de esgotamento sanitário, seguindo o que estabelece a Lei Federal 11.445/07, alterada pela Lei 14.026/20;	Municipal					Estadual
	2.2 Implantação de ações de monitoramento dos dispositivos de drenagem; até 2026			Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 49.917,24	Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
Preservação e Conservação Ambiental	3.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2023;		3. Elaborar e executar projetos de educação sanitária e ambiental.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 4.800,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	3.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2024;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 82.482,66	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais/Concessionária
	3.3. Realizar campanhas anuais de			Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 32.000,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais/Concessionária

	educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022).

Quadro 11 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais no Distrito de Surpresa.

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Programa “Controle das Condições de Manejo de Águas Pluviais”	1.1 Elaborar e Executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado a realidade do Distrito, até 2026	Estrutural/ Estruturante	1. Atender a 90% da população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para a realidade e condições locais até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 23.604,00	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	1.2 Execução de obras de macrodrenagem no Distrito até 2028;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 7.030.577,50	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	1.3 Elaborar projetos de implantação de microdrenagem no distrito até 2030	Estrutural		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 23.604,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
Programa “Controle das Condições de Manejo de Águas Pluviais”	2.1 Implementar cronograma de manutenção permanente do sistema até 2028.		2. Garantir o atendimento do serviço de esgotamento sanitário, seguindo o que estabelece a Lei Federal 11.445/07, alterada pela Lei 14.026/20;	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais/Concessionária
	2.2 Implantação de ações de monitoramento dos			Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 49.917,24	Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual

	dispositivos de drenagem; até 2026								
Preservação e Conservação Ambiental	3.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2023;		3. Elaboração e execução de projetos de recuperação, proteção e a conservação dos solos e das águas.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 4.800,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Secretarias Municipais ou Estadual
	3.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2024;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 82.482,66	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	3.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024			Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 32.000,00	Prefeitura Municipal/Concessionária	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA – TED 08/2017 (2022).

Quadro 12 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais nas comunidades rurais de Guajará-Mirim

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/ META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Programa “Controle das Condições de Manejo de Águas Pluviais”	1.1 Elaborar e Executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado a realidade da Zona Rural, até 2026	Estrutural/ Estruturante	1. Atender a 90% da população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para a realidade e condições locais até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 84.974,40	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	1.2 Elaborar cronograma permanente de manutenção das estradas e acessos das áreas rurais até 2026;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 1.014.303,28	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	1.3 Elaborar projetos de controle de erosão das margens dos rios das comunidades rurais até 2030;	Estrutural		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 791.604,00	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
Preservação e Conservação Ambiental	2.1. Elaborar projetos de macrodrenagem na Zona Rural até 2026.	Estrutural/ Estruturante	2. Garantir prestação do serviço de esgotamento sanitário, conforme a Lei Federal 11.445/07,	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 23.604,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	2.2. Execução de obras de	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 1.014.303,28	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou

	macrodrenagem na zona rural até 2028;		alterada pela Lei 14.026/20;	Municipal					Estadual
	2.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 61.279,55	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022)

2.4 Programação da Execução dos Programas, Projetos e Ações para o Manejo de Resíduos Sólidos

A seguir é listada a programação de execução dos Programas, Projetos e Ações do manejo de resíduos sólidos da Sede Municipal, Distritos e demais localidades rurais.

Quadro 13 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de gestão de resíduos sólidos na Sede Municipal de Guajará-Mirim

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos	1.1 Promover a Universalização da coleta de resíduos sólidos até 2030;	Estrutural/Estruturante	1. Atender 100% da população com destinação adequada dos resíduos, de acordo com a Lei Federal n. 12.305/2010; quanto à destinação Final dos resíduos sólidos até 2028.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Longo (9 a 13 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	1.2 Implementar a coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 842.541,20	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	1.3 Promover a separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028;	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Longo (9 a 13 anos)	R\$ 7.976,48	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	1.4 Fortalecer a Associação de Catadores com ampliação do seu atendimento no setor urbano em até 50% do território urbano até 2030;	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)		Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais

Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos	2.1 Elaborar projeto de aterro sanitário até 2026;	Estrutural/ Estruturante	2. Elaborar e executar projetos que contemplem a gestão de todos os tipos de resíduos gerados no Município	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 271.873,23	Prefeitura Municipal/Consórcio*	Secretarias Municipais ou Estadual
	2.2 Executar projeto de aterro sanitário até 2028;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 4.263.165,45	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	2.3 Desativação total do lixão municipal até 2026;	Estrutural		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	2.4 Iniciar Recuperação da área degradada do lixão desativado até 2028;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 727.222,90	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	2.5 Elaborar e implementar o PMGIRS até 2024.	Estruturante		Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 94.416,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	3.1. Promover capacitação para agentes da prefeitura e comunidade até 2026.	Estrutural/ Estruturante	3. Implementar a coleta seletiva em 100% da área urbana do Município até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 10.680,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
Gerenciamento e Destinação dos Resíduos Sólidos	4.1 Elaborar e executar projetos que objetivam	Estrutural/ Estruturante	4. Integrar a Associação de Catadores nas políticas	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 7.976,48	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais

	apoiar associações de catadores de resíduos sólidos existentes no Município até 2024.		de resíduos municipais até 2028							
	4.2 Realizar Cadastro dos associados na SEAS e SEMAS até 2024;	Estruturante			Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	4.3 Elaborar e executar parcerias em vista da qualificação profissional dos associados até 2025;	Estrutural/ Estruturante			Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	4.4 Elaborar projeto de melhoria no galpão de triagem de resíduos sólidos até 2026;	Estrutural/ Estruturante			Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 42.541,20	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	4.5 Execução de projeto de melhoria no galpão de triagem de resíduos sólidos até 2028.	Estrutural/ Estruturante			Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 160.000,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
Gerenciamento	5.1 Realizar	Operacional/	5. Promoção	Governo	Média	Curto (4	Custo	Prefeitura	Secretarias	

e Destinação dos Resíduos Sólidos	parcerias com associação comercial e industrial para implantar o sistema de logística reversa até 2026	Estruturante	de ações de regulação e fiscalização quanto aos resíduos comerciais e industriais gerados	Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionaria		a 8 anos)	Indireto	Municipal	Municipais
	5.2 Implementação das ações de logística reversa previstas no PMGIRS até 2026.	Operacional/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionaria	Média	Curto (4 a 8 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Municipais/Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/Convênios Federais e Estaduais
Programa “Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos”	6.1. Ampliar equipes por meio de contratação direta ou terceirizada de servidores e/ou parceria com Associação de Catadores e/ou unidades prisionais; até 2024;	Estrutural/Estruturante	6. Atender 100% da área urbana do Município com limpeza pública.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 34.800,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	6.2 Ampliar oferta de limpeza urbana para até 99% da área urbana até 2030.	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/Concessionaria	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 568.335,6	Prefeitura Municipal	Municipais/Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/Convênios Federais e Estaduais

Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	7.1 Intensificação das atividades de fiscalização para coibir práticas inadequadas até 2024	Estrutural/ Estruturante	7. Preservar o solo e Lenços Freáticos.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 20.263,38	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	7.2 Elaboração de cronograma de monitorament o permanente até 2023;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal/ Concessionaria	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2021).

Quadro 14—Programação da Execução do PMSB para o serviço de gestão de resíduos sólidos no Distrito de Iata.

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/ META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	1.1 Promover a Universalização da coleta de resíduos sólidos até 2030;	Estrutural/ Estruturante	1. Atender 100% da população com destinação adequada dos resíduos, de acordo com a Lei Federal n. 12.305/2010; quanto à destinação Final dos resíduos sólidos até 2028.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	1.2 Implementar a coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 98.770,50	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
Programa “Gerenciamento e destinação dos Resíduos Sólidos”	2.1 Elaborar projeto de aterro sanitário até 2024;	Estruturante	2. Elaborar e executar projetos que contemplem a gestão de todos os tipos de resíduos gerados no Município	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 852.633,08	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	2.2 Executar projeto de aterro sanitário até 2026;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	2.3 Desativação total do lixão municipal até 2026;	Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 191.906,04	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	2.4 Iniciar Recuperação da área degradada do lixão	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 94.416,00	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/

	desativado até 2028;								Convênios Federais e Estaduais
	2.5 Elaborar e implementar o PMGIRS até 2024.	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 94.416,00	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/
Programa “Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos”	3.1 Implementação da coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;	Estrutural/ Estruturante	3. Implementar a coleta seletiva em 100% da área urbana do distrito até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Longo (9 a 13 anos)	R\$ 253.403,49	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	3.2 Separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Longo (9 a 13 anos)	R\$ 253.403,49	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	3.3 Fortalecimento da Associação de Catadores com ampliação do seu atendimento no setor urbano em até 50% do território urbano até 2030;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Longo (9 a 13 anos)	R\$ 253.403,49	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	3.4 Implementação da compostagem de resíduos	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Longo (9 a 13 anos)	R\$ 253.403,49	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais

	orgânicos até 2030.								
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	4.1 Promover capacitação para agentes da prefeitura e comunidade local até 2026.		4. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 7.680,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022)

Quadro 14 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de gestão de resíduos sólidos no Distrito de Surpresa

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	1.1 Promover a Universalização da coleta de resíduos sólidos até 2030;	Estrutural/Estruturante	1. Atender 100% da população com destinação adequada dos resíduos, de acordo com a Lei Federal n. 12.305/2010;	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	1.2 Implementar a coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;	Estrutural/Estruturante	quanto à destinação Final dos resíduos sólidos até 2028.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 98.770,50	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
Programa “Gerenciamento e destinação dos Resíduos Sólidos”	2.1 Elaborar projeto de aterro sanitário até 2024;	Estruturante	2. Elaborar e executar projetos que contemplem a gestão de todos os tipos de resíduos gerados no Município	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 852.633,08	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	2.2 Executar projeto de aterro sanitário até 2026;	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	2.3 Desativação total do lixão municipal até 2026;	Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 191.906,04	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	2.4 Iniciar Recuperação da área degradada do lixão	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 94.416,00	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/

	desativado até 2028;								Convênios Federais e Estaduais
	2.5 Elaborar e implementar o PMGIRS até 2024.	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 94.416,00	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/
Programa “Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos”	3.1 Implementação da coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;	Estrutural/ Estruturante	3. Implementar a coleta seletiva em 100% da área urbana do distrito até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Longo (9 a 13 anos)	R\$ 253.403,49	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	3.2 Separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Longo (9 a 13 anos)	R\$ 253.403,49	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	3.3 Fortalecimento da Associação de Catadores com ampliação do seu atendimento no setor urbano em até 50% do território urbano até 2030;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Longo (9 a 13 anos)	R\$ 253.403,49	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	3.4 Implementação da compostagem de resíduos	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Longo (9 a 13 anos)	R\$ 253.403,49	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais

	orgânicos até 2030.								
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	4.1 Promover capacitação para agentes da prefeitura e comunidade local até 2026.	Estrutural/ Estruturante	4. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 7.680,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022)

Quadro 15 - Programação da Execução do PMSB para o serviço de gestão de resíduos sólidos nas comunidades rurais de Guajará-Mirim

PROGRAMA	AÇÕES	NATUREZA	OBJETIVO/META	FONTES DE FINANCIAMENTO	PRIORIDADE	PRAZO	CUSTO ESTIMADO	AGENTE RESPONSÁVEL	PARCERIAS MOBILIZADAS
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	1.1 Promover a Universalização da coleta de resíduos sólidos até 2030;	Estrutural/Estruturante	1. Atender 100% da população com destinação adequada dos resíduos, de acordo com a Lei Federal n. 12.305/2010; quanto à destinação Final dos resíduos sólidos até 2028.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	Custo Indireto	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	1.2 Implementar a coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 842.541,20	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	1.3 Promover a separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028;	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 842.541,20	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	1.4 Fortalecer a Associação de Catadores com ampliação do seu atendimento no setor urbano em até 50% do território urbano até 2030;	Estrutural/Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 842.541,20	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
Programa “Gerenciame	2.1 Elaborar projeto de	Estruturante	2. Elaborar e executar	Governo Estadual/Prefeitura	Alta	Imediato (0 a 3	R\$ 4.263.165,45	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais

nto e destinação dos Resíduos Sólidos”	aterro sanitário até 2024;		projetos que contemplem a gestão de todos os tipos de resíduos gerados na área Rural	Municipal		anos)			
	2.2 Executar projeto de aterro sanitário até 2026;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 98.770,50	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais
	2.3 Desativação total do lixão municipal até 2026;	Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Média	Curto (4 a 8 anos)	R\$ 191.906,04	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	2.4 Iniciar Recuperação da área degrada do lixão desativado até 2028;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 94.416,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
	2.5 Elaborar e implementar o PMGIRS até 2024.	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 94.416,00	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais ou Estadual
Programa “Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos”	3.1 Implementar coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;	Estrutural/ Estruturante	3. Implementar a coleta seletiva em 100% da área Rural do Município até 2033.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Longo (9 a 13 anos)	R\$ 253.403,49	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	3.2 Separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028;	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Baixa	Longo (9 a 13 anos)	R\$ 253.403,49	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais
	3.3 Implementar	Estrutural/ Estruturante		Governo Estadual/Prefeitura	Baixa	Longo (9 a 13)	R\$ 253.403,49	Prefeitura Municipal	Secretarias Municipais

	compostagem de resíduos orgânicos até 2030.			Municipal		anos)			
Programa “Preservação e Conservação Ambiental”	4.1 Promover capacitação para agentes da prefeitura e comunidade até 2026.	Estrutural/ Estruturante	4. Promover ações educativas ambientais e campanhas de sensibilização para a população local quanto à coleta seletiva.	Governo Estadual/Prefeitura Municipal	Alta	Imediato (0 a 3 anos)	R\$ 7.680,00	Prefeitura Municipal	Municipais/ Instituições Privadas, Organizações de Interesse Público/ Convênios Federais e Estaduais

Fonte: Projeto Saber Viver, IFRO/FUNASA - TED 08/2017 (2022).

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde - FUNASA. **Termo de referência para elaboração de plano municipal de Saneamento Básico / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde.** – Brasília: Funasa, 2018.

_____. PRESIDENCIA DA REPÚBLICA. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Disponível em: < <http://www2.planalto.gov.br/acervo/legislacao>> Acesso em: 04 /02/2016.

_____. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010** - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/acervo/legislacao>>.

_____. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020** - Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera as Leis nº 9.984, de 17 de julho de 2000, nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, nº 11.107, de 6 de abril de 2005, nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, 12.305, de 2 de agosto de 2010, 13.089, de 12 de janeiro de 2015, nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017; e dá outras providências. Brasília, 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2020/lei/114026.htm>

ANEXO 1- MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO

INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SEDE MUNICIPAL						
Programa Universalização dos Serviços de Água						
1. Ampliar o sistema de abastecimento de água urbano em vistas da universalização do serviço com 99% de atendimento da população até 2033.						
1.1. Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao SAA						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 12290/2022	Projeto de Abastecimento de Água do sistema de distribuição, acima de 125.000,00 m ²	m ²	R\$0,32	1.900.000	R\$608.000,00	=0,32*1.900.000
Convenção coletiva da classe / 2022	Contratação de 01 (um) profissional para o cargo de agente de saneamento	mês	R\$1.248,31	240	R\$ 299.594,40	= R\$1.248,31 *240
Total da Ação					R\$ 907.594,40	
1.2. Ampliar o sistema com 99% de atendimento até 2033						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Código SNSA N° 492/2010 IAA_C7	Composição do Custo Global de Rede de Distribuição de Água por habitante como ocupante domiciliar (199,00 corrigido pelo INCC 02/2022)	un	R\$ 424,63	14.811	R\$ 6.289.194,93	= (199+225,63(correção pelo INCC de Dez/2010 para Fev. 2022))* 14.811 hab.
2. Reduzir o índice de perda de 54,17 para 20% até 2033						
2.1 Identificar as causas de perda no sistema de abastecimento de água						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SINAPI 101405/2022	Contratação de 01 (um) profissional técnico responsável (Engenheiro Sanitarista) para elaborar um plano de manutenção preventiva dos sistemas integrantes (bombas, sistemas elétricos, reservatórios, sistemas de tratamento, entre outros)	mês	R\$ 23.149,68	1	R\$ 23.149,68	= 23.149,68*1

2.2 Criar cronograma permanente de manutenção e reparos da rede						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Por se tratar de atividade fim envolvendo pares da administração Municipal, o custo envolvido é indireto.						
2.3 Instalação de macromedidores até 2028						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Mercado Livre / 2022	Aquisição de medidor de vazão ultrassônico portátil para uso na aferição de sensores de vazão, juntamente com o treinamento para o uso do equipamento.	un	R\$17.990,00	1	R\$17.990,00	= 17.990*1
2.4 Instalação de micromedidores em 100% das economias abastecidas até 2028						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 6163/2022	Fornecimento e assentamento de hidrômetro dn 1/2", vazão 3,0m3/h	un	R\$ 138,08	(14.811/3 hab/residência) = 4.937 habitações	R\$ 681.700,96	=138.08*4.937
Convenção coletiva da classe / 2022	Contratação de 01 (um) profissional para o cargo de agente de saneamento	Mesmo profissional contratado para o item 1.1				
Total da Ação					R\$ 681.700,96	
3. Instituir instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição de água, conforme a Lei Federal nº 11.445/07, alteração pela Lei nº 14.026/20						
3.1 Elaborar instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição						
SBC 8926/2022	Contratação de serviços de consultoria de empresa especializada em legislação e tarifação.	un	R\$ 47.520,00	1	R\$ 47.520,00	=47.520*1
3.2 Aprovar na câmara instrumentos legais que determinem a ligação domiciliar na rede de distribuição						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Por se tratar de atividade fim envolvendo pares da administração Municipal, o custo envolvido é indireto.						
3.3 Implantar Lei municipal que determine a ligação domiciliar a rede de distribuição						

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Por se tratar de atividade fim envolvendo pares da administração Municipal, o custo envolvido é indireto.						
4. Garantir o bom funcionamento do sistema por meio de ações de gestão, regulação e fiscalização;						
4.1. Elaborar projeto de Investimento na automatização do sistema						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SINAPI 101405/2022 Com BDI	Contratação de consultoria especializada para elaborar o projeto de automação de sistemas de ETA.	mês	R\$ 23.149,68	1	R\$ 23.149,68	= 23.149,68*1
4.2. Automatização de 100% do sistema de abastecimento de água até 2026						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Referência: Fonte por similaridade de Projeto de automação (2020) de município Candido Mota/SP.	Implantação do sistema de coleta e transferência via telemetria dos dados monitorados nos sensores de vazão e nível.	UN	R\$ 40.761,60	1	R\$ 40.761,60	= R\$ 40.761,60*1
	Fornecimento de Estações Remotas compostas por: módulo eletrônico de aquisição e processamento de sinais, painel de montagem com CLP.	UN	R\$ 34.585,60	1	R\$ 34.585,60	= R\$ 34.585,60*1
	Infraestrutura elétrica para sistema de automação – incluindo material e mão de obra especializada.	un	R\$ 8.992,26.	1	R\$ 8.992,26.	= R\$ 8.992,26.*1
Total da Ação					R\$ 84.339,46	
4.3. Acompanhar protocolos de monitoramento da qualidade da água até 2023.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Por se tratar de atividade fim da administrativa da Concessionária, o custo envolvido é indireto.						
4.4. Articular e filiar à Agência de Regulação de Serviços Públicos Delegados do Estado de Rondônia (AGERO) sobre termos legais, até 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custos indiretos, o pagamento será de 1% do valor faturado pelos Prestadores de Serviço.						
5. Elaborar e executar Plano de Conservação do Solo e da Água, e integração desse Plano ao Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH).						
5.1. Atender integralmente a legislação evitando a contaminação do solo e do lençol freático até 2030.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula

Serviços a serem realizados pelos fiscais da Prefeitura Municipal.						
5.2. Criar de Legislação Municipal e Comitê Municipal de Bacias Hidrográficas até 2028.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SBC 8926/2022	Contratação de serviços de consultoria de empresa especializada em legislação e tarifação.	un	R\$ 47.520,00	1	R\$ 47.520,00	=47.520*1
5.3. Mapear microbacias do município até 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
CPOS 01.27.021/2022	Contratação de consultoria especializada para elaborar estudos hidrológicos e gestão de bacias hidrográficas	un	R\$ 27.670,06	1	R\$ 27.670,06	= R\$ 27.670,06*1
5.4. Elaborar Plano de Conservação do Solo e da Água até 2026.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Editais de Licitação de Nossa Senhora das Graças/PR 2022	Contratação de empresa especializada para elaboração de Plano de conservação de solo.	un	R\$ 31.500,00	1	R\$ 31.500,00	= 31.500,00*1
6. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.						
6.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2023;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SEBRAE, 2021	Contratação de profissional técnico para realizar capacitação dos professores.	h	R\$ 177,25	4 x 4h=16	R\$ 2.836,08	= R\$ 177,25 *16
6.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SEBRAE, 2021	Contratação de profissional técnico para realizar capacitação dos professores.	h	R\$ 177,25	4 x 4h=16	R\$ 2.836,08	= R\$ 177,25 *16
6.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SEBRAE, 2021	Contratação de técnico especializado para realizar planejamento e coordenação em Programa de Educação Sanitária.	h	R\$ 177,25	200	R\$ 35.450,00	R\$ 177,25*200

	Elaboração de material para divulgação e criação do material gráfico por evento.	un	R\$ 15.000,00	1	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00*1
	Elaboração das cartilhas didáticas.	un	R\$ 6,00	10.000	R\$ 60.000,00	R\$ 6,00*10.000
Total da Ação por ano.					R\$ 110.450,00	
7. Elaborar e implantar Plano de Gerenciamento de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água.						
7.1. Elaborar Plano de Gerenciamento de Risco para o Sistema de Abastecimento de Água.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SINAPI 101405/2022	Contratação de 01 (um) profissional técnico responsável (Engenheiro Sanitarista) para elaboração de um Plano de Gerenciamento de Risco.	mês	R\$ 23.149,68	1	R\$ 23.149,68	=23.149,68*1
8. Criação e Implantação do Conselho Municipal de Saneamento Básico com abrangência municipal e distrital.						
8.1 Instituir o Conselho Municipal de Saneamento Básico						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custos indiretos, atividade a ser realizada via decreto municipal						
TOTAL SEDE MUNICIPAL						R\$ 8,961,549.37

INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO IÁTA

Programa Universalização dos Serviços de Água

1. Elaborar e executar um Plano de Conservação do Solo e da Água, e integração desse Plano ao Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH).

1.1. Atender integralmente a legislação evitando a contaminação do solo e do lençol freático até 2030.

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Editais de Licitação de Nossa Senhora das Graças/PR 2022	Contratação de empresa especializada para elaboração de Plano de conservação de solo.	un	R\$ 31.500,00	1	R\$ 31.500,00	= 31.500,00*1

2. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.

2.1 Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implanr ações educativas e ambientais até 2024;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SEBRAE, 2021	Contratação de profissional técnico para realizar capacitação dos professores.	h	R\$ 177,25	4 x 4h=16	R\$ 2.836,08	= R\$ 177,25 *16

2.2 Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2026;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
---------------	------------------	------------	--------------------	-------------------	--------------------	----------------

Atendido no item 6.2 da planilha sede do município

2.3 Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente, a partir de 2026

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
---------------	------------------	------------	--------------------	-------------------	--------------------	----------------

Atendido no item 6.3 da planilha sede do município

TOTAL DISTRITO DE IATA					R\$ 34.336,08	
-------------------------------	--	--	--	--	----------------------	--

INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DISTRITO SURPRESA

Programa Universalização dos Serviços de Água

1. Ampliar o sistema de abastecimento de água urbano em vistas da universalização do serviço com 99% de atendimento da população até 2033.

1.1. Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao S.A.A

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 12290/2022	Projeto de Abastecimento de Água do sistema de distribuição, acima de 125.000,00 m ²	m ²	R\$0,32	150.000	R\$ 48.000,00	=0,32*150.000m ²

1.2 Ampliar o sistema com 50% de atendimento até 2026

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Código SNSA N° 492/2010 IAA_C7	Composição do Custo Global de Rede de Distribuição de Água por habitante como ocupante domiciliar (199,00 corrigido pelo INCC 02/2022)	un	R\$ 424,63	349	R\$ 74.097,93	= ((199+225,63(correção pelo INCC de Dez/2010 para Fev. 2022))* 349 domicílios)*0,50

1.3 Ampliar o sistema com 70% de atendimento até 2030

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Código SNSA N° 492/2010 IAA_C7	Composição do Custo Global de Rede de Distribuição de Água por habitante como ocupante domiciliar (199,00 corrigido pelo INCC 02/2022)	un	R\$ 424,63	349	R\$ 29.639,17	= ((199+225,63(correção pelo INCC de Dez/2010 para Fev. 2022))* 349 domicílios)*0,20

1.4 Ampliar o sistema com 99% de atendimento até 2033

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Código SNSA N° 492/2010 IAA_C7	Composição do Custo Global de Rede de Distribuição de Água por habitante como ocupante domiciliar (199,00 corrigido pelo INCC 02/2022)	un	R\$ 424,63	349	R\$ 42.976,80	= ((199+225,63(correção pelo INCC de Dez/2010 para Fev. 2022))* 349 domicílios)*0,29

2. Elaborar e executar um Plano de Conservação do Solo e da Água, e integração desse Plano ao Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH).

2.1. Atender integralmente a legislação evitando a contaminação do solo e do lençol freático até 2030.

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Editais de Licitação de Nossa Senhora das Graças/PR 2022	Contratação de empresa especializada para elaboração de Plano de conservação de solo.	un	R\$ 31.500,00	1	R\$ 31.500,00	= 31.500,00*1
3. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.						
3.1 Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implanar ações educativas e ambientais até 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Atendido no item 6.1 da planilha sede do município						
3.2 Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Atendido no item 6.2 da planilha sede do município						
3.3 Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente, a partir de 2026						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Atendido no item 6.3 da planilha sede do município						
TOTAL DISTRITO DE SURPRESA					R\$ 226,213.9	

INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – COMUNIDADES RURAIS						
Programa Universalização dos Serviços de Água						
1. Elaborar e implantar projetos adequados às normas legais e às realidades encontradas na extensão rural que objetivam atender a demanda futura e universalizar o acesso ao serviço de abastecimento de água com vista a universalização do serviço com 99% de atendimento da população até 2033.						
1.1 Elaborar projeto para atender a demanda futura e universalizar o acesso ao S.A.A adequado a realidade da Área Rural.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 1.1 do abastecimento de água do Núcleo Primavera						
1.2 Instituir programa de monitoramento da qualidade de água dos poços nas áreas rurais até 2026;						

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 1.2 do abastecimento de água do Núcleo Primavera						
1.3 Instituir programa de financiamento de perfuração de poços em localidades isoladas até 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Tabela de Honorários CREA-MG/2022	Mapeamento/Sondagem Elétrica Interpretação de dados até 80 horas	un	R\$ 24.200,00	1	R\$ 24.200,00	= 24.200*1
Tabela de Honorários CREA-MT/2022	Outorga do Uso de Águas Subterrâneas	un	R\$ 2.500,00	1	R\$ 2.500,00	= 2.500*1
	Estudo geológico para locação e outorga de poço tubular	un	R\$ 6.000,00	1	R\$ 6.000,00	=6.000*1
	Projeto de Poço Artesiano	un	R\$ 1.900,00	1	R\$ 1.900,00	=1.900*1
	Análise Físico-química e bacteriológica	un	R\$ 400,00	1	R\$ 400,00	=400*1
CPOS A09000020429/2022	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de perfuração para poço profundo - profundidade até 200 m	tx	R\$ 8.342,35	1	R\$ 8.342,35	=8.342,35*1
CPOS A09000020419/2022	Perfuração para poço profundo em rocha alterada (basalto alterado) em geral, diâmetro de 8" (200 mm)	m	R\$ 264,39	150	R\$ 39.658,50	=264,39*150
CPOS A09000020406/2022	Cimentação de boca do poço profundo, entre perfuração de maior diâmetro (cimentação do espaço anular)	m ³	R\$ 1.556,97	1	R\$ 1.556,97	=1556,97*1
EMBASA 19.90.50/2022	Montagem barrilete, bombas e testes operacionais com forn. de acessórios	un	R\$ 991,52	1	R\$ 991,52	=991,52*1
SINAPI 761/2022	Bomba submersa para pocos tubulares profundos diâmetro de 4 polegadas, elétrica, trifásica, potencia 5,42 hp, 15 estagios, bocal de descarga diâmetro de 2 polegadas, hm/q = 18 m / 18,10 m ³ /h a 121 m / 2,90 m ³ /h	un	R\$ 7.439,32	2	R\$ 14.878,64	=7.439,32*2
Total da Ação					R\$ 106.918,11	
1.4 Implementar soluções de tratamento de água individualizadas para as áreas isoladas até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula

ClorAqua 2022	Kit para tratamento de água residencial clorAqua (filtros de carvão ativado, polipropileno plissado e dosador de cloro) un	un	R\$ 1.487,93	1.360	R\$ 1.621.843,70	=1487,93*1.090 domi.
2. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.						
2.1. Formar professores das escolas Rurais e lideranças do Campo para implementação de ações educativas e ambientais até 2023;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.1 da sede						
2.2. Implementar programa Rural de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.2 da sede						
2.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente, a partir de 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.3 da sede						
TOTAL COMUNIDADES RURAIS						R\$ 1,728,761.81

INFRAESTRUTURA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SEDE MUNICIPAL

Programa Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário

1. Ampliar o SES em vista da universalização da oferta do serviço com 90% de atendimento até 2033.

1.1. Elaboração e execução de projetos de ampliação do SES até 2026

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 12286/2022	Projeto de Tratamento de maior Complexidade / Elevatório acima de 125.000,00 m ²	m ²	R\$0,71	150.000	R\$ 106.500	=0,71*150.000 m ²
Composição no site ETEEx (Produto D) 2022	Estação de Tratamento de esgotos do tipo lagoas de estabilização	un	R\$ 640.938,53	1	R\$ 576.844,67	= (1*640.938,53)*0,9
Total do Programa					R\$ 683.344,67	

1.2. Ampliar o SES para atender até 75% da população urbana até 2030;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Composição no site ETEEx (Produto D) 2022	Estação de Tratamento de esgotos do tipo lagoas de estabilização	un	R\$ 640.938,53	1	R\$ 480.703,89	= (1*640.938,53) *0,75

1.3. Ampliar o SES para atender até 99% da população urbana até 2033;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Composição no site ETEEx (Produto D) 2022	Estação de Tratamento de esgotos do tipo lagoas de estabilização	un	R\$ 640.938,53	1	R\$ 634.529,14	= (1*640.938,53) *0,99

2. Garantir o atendimento do serviço de esgotamento sanitário, seguindo o que estabelece a Lei Federal 11.445/07, alterada pela Lei 14.026/20;

2.1. Implementar cronograma de manutenção permanente do SES até 2026.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Portal da Transparência AMR/2021	Consultoria especializada em Análise Técnico-Operacional, Jurídico e Econômico-Financeira do Pleito de concessão	un	R\$260.000,00	1	R\$260.000,00	=260.000*1
2.2. Realizar reparos e manutenção do SES objetivando melhorar a infraestrutura tendo em vista a melhor funcionalidade.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SINAPI 101405/2022	Contratação de 01 (um) profissional técnico responsável (Engenheiro Sanitarista) para elaborar um plano de manutenção preventiva dos sistemas integrantes (bombas, sistemas elétricos, reservatórios, sistemas de tratamento, entre outros)	mês	R\$ 23.149,68	1	R\$ 23.149,68	=23.149,68*1
2.3. Elaborar e executar Plano Setorial de Esgotamento Sanitário até 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SINAPI 34780/2022	Contratação de 01 (um) profissional técnico responsável (Engenheiro Civil/Ambiental/Sanitarista) para elaborar do projeto	h	R\$ 105,92	40	R\$ 4.236,80	=105,92*40
3. Realizar impermeabilização das lagoas e ampliação da capacidade de tratamento em até 90%.						
3.1. Elaboração de projeto para impermeabilização das lagoas até 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula

SINAPI 34780/2022	Contratação de 01 (um) profissional técnico responsável (Engenheiro Civil/Ambiental/Sanitarista) para elaborar do projeto	h	R\$ 105,92	40	R\$ 4.236,80	=105,92*40
3.2. Executar projeto de impermeabilização das lagoas até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Atendido no item 2.3, será o mesmo profissional.						
Programa Preservação e Conservação Ambiental						
4. Eliminar o uso de fossas irregulares por meio de campanhas de sensibilização, instrumentos legais, e ações de fiscalização, Incentivar a ligação domiciliar no SES implantado até 2033.						
4.1 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares e adesão ao SES conforme ampliação, até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
CAERN 2220074/202 1	Cadastro de ligações prediais.	un	R\$ 3,41	39.710/3hab/f amília= 13.236	R\$ 45.137,03	=3,41 * 13.236 famílias
SINAPI 34780/2022	Contratação de 01 (um) profissional técnico responsável (Engenheiro Civil/Ambiental/Sanitarista) para elaborar do projeto	Atendido no item 2.3				
4.2 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares dos prédios e equipamentos públicos até 2030;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
CAERN 2220074/202 1	Cadastro de ligações prediais.	un	R\$ 3,41	39.710/3hab/f amília= 13.236	R\$ 45.137,03	=3,41 * 13.236 famílias
SINAPI 34780/2022	Contratação de 01 (um) profissional técnico responsável (Engenheiro Civil/Ambiental/Sanitarista) para elaborar do projeto	Atendido no item 2.3				

4.3 Ficalizar a Eliminação das fossas rudimentares e adesão ao SES até 2033.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Atividade a ser realizada pelo setor de fiscalização da prefeitura, custo indireto						
Programa Preservação e Conservação Ambiental						
5. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.						
5.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.1, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
5.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.2, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
5.3 Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente, a partir de 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.3, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
TOTAL DA SEDE MUNICIPAL						R\$ 2,180,475.04

INFRAESTRUTURA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – DISTRITO DE IATA

Programa Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário

1. Implementar soluções alternativas individuais de baixo custo e adequadas às normas vigentes em até 90% dos domicílios do distrito até 2033

1.1 Elaboração e execução de projeto de financiamento de soluções alternativas individuais adequadas em até 20% dos domicílios até 2028;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 1708	Fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, capacidade 10 pessoas (v=600 litros)	un	R\$ 494,38	348	R\$ 34.408,84	$=(348*494,38)*0,2$
ORSE 9960	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 aneis, $\phi=1,00m$ e $h=0,50m$ cada anel (1,00 x 3,00m)	un	R\$ 1.688,07	348	R\$ 117.489,67	$=(348*1.688,07)*0,2$
Total da Ação					R\$ 151.898,51	

1.2 Elaboração e execução de projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 40% dos domicílios até 2030;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 1708	Fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, capacidade 10 pessoas (v=600 litros)	un	R\$ 494,38	348	R\$ 34.408,84	$=(348*494,38)*0,2$
ORSE 9960	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 aneis, $\phi=1,00m$ e $h=0,50m$ cada anel (1,00 x 3,00m)	un	R\$ 1.688,07	348	R\$ 117.489,67	$=(348*1.688,07)*0,2$
Total da Ação					R\$ 151.898,51	

1.3 Elaboração e execução de projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 90% dos domicílios até 2030.

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 1708	Fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, capacidade 10 pessoas (v=600 litros)	un	R\$ 494,38	348	R\$ 86.022,12	$=(348*494,38)*0,5$
ORSE 9960	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 aneis, $\phi=1,00m$ e $h=0,50m$ cada anel (1,00 x 3,00m)	un	R\$ 1.688,07	348	R\$ 293.724,18	$=(348*1.688,07)*0,5$

Total da Ação					R\$ 379.746,30	
1.4 Implementação de soluções alternativas individuais em 100% dos prédios e equipamentos públicos até 2033;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 1708	Fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, capacidade 10 pessoas (v=600 litros)	un	R\$ 494,38	40	R\$ 19.775,20	=40*494,38
ORSE 9960	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 aneis, ø=1,00m e h=0,50m cada anel (1,00 x 3,00m)	un	R\$ 1.688,07	40	R\$ 67.522,80	=40*1.688,07
Total da Ação					R\$ 87.298,00	
2. Eliminar o uso de fossas irregulares por meio de campanhas de sensibilização, instrumentos legais, e ações de fiscalização, até 2033.						
2.1 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares, até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
CAERN 2220074/2021	Cadastro de ligações prediais.	un	R\$ 3,41	348	R\$ 1.186,68	=3,41* 348
SINAPI 34780/2022	Contratação de 01 (um) profissional técnico responsável (Engenheiro Civil/Ambiental/Sanitarista) para elaborar do projeto	Atendido no item 2.3				
2.2 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares dos prédios e equipamentos públicos até 2030;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Atividade a ser realizada pelo setor de engenharia da prefeitura, custo indireto						
3. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.						
3.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula

Custo incluso no item 6.1, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
3.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.2, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
3.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.3, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
TOTAL DO DISTRITO DE IATA						R\$ 770,841.32

INFRAESTRUTURA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – DISTRITO DE SURPRESA						
Programa Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário						
1. Implementar soluções alternativas individuais de baixo custo e adequadas às normas vigentes em até 90% dos domicílios do distrito até 2033						
1.1 Elaboração e execução de projeto de financiamento de soluções alternativas individuais adequadas em até 20% dos domicílios até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 1708	Fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, capacidade 10 pessoas (v=600 litros)	un	R\$ 494,38	288	R\$ 28.476,28	=(288*494,38)*0,2
ORSE 9960	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 aneis, ø=1,00m e h=0,50m cada anel (1,00 x 3,00m)	un	R\$ 1.688,07	288	R\$ 97.232,83	=(288*1.688,07)*0,2
Total da Ação					R\$ 151.898,51	

1.2 Elaboração e execução de projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 40% dos domicílios até 2030;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 1708	Fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, capacidade 10 pessoas (v=600 litros)	un	R\$ 494,38	288	R\$ 28.476,28	$=(288*494,38)*0,2$
ORSE 9960	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 aneis, $\phi=1,00m$ e $h=0,50m$ cada anel (1,00 x 3,00m)	un	R\$ 1.688,07	288	R\$ 97.232,83	$=(288*1.688,07)*0,2$
Total da Ação					R\$ 125.709,11	
1.3 Elaboração e execução de projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 90% dos domicílios até 2030.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 1708	Fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, capacidade 10 pessoas (v=600 litros)	un	R\$ 494,38	288	R\$ 71.190,72	$=(348*494,38)*0,5$
ORSE 9960	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 aneis, $\phi=1,00m$ e $h=0,50m$ cada anel (1,00 x 3,00m)	un	R\$ 1.688,07	288	R\$ 243.082,08	$=(348*1.688,07)*0,5$
Total da Ação					R\$ 314.272,80	
1.4 Implementação de soluções alternativas individuais em 100% dos prédios e equipamentos públicos até 2033;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Atividade a ser realizada pelo setor de engenharia da prefeitura, custo indireto						
2. Eliminar o uso de fossas irregulares por meio de campanhas de sensibilização, instrumentos legais, e ações de fiscalização, até 2033.						
2.1 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares, até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
CAERN 2220074/2021	Cadastro de ligações prediais.	un	R\$ 3,41	288	R\$ 982,08	$=3,41 * 288$

SINAPI 34780/2022	Contratação de 01 (um) profissional técnico responsável (Engenheiro Civil/Ambiental/Sanitarista) para elaborar do projeto	Atendido no item 2.3				
2.2 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares dos prédios e equipamentos públicos até 2030;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Atividade a ser realizada pelo setor de engenharia da prefeitura, custo indireto						
3. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.						
3.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.1, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
3.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.2, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
3.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.3, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
TOTAL DO DISTRITO DE SURPRESA						R\$ 592.862,50

INFRAESTRUTURA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – COMUNIDADES RURAIS

Programa Universalização dos Serviços de Esgotamento Sanitário

1. Implementar soluções alternativas individuais de baixo custo e adequadas às normas vigentes em até 90% dos domicílios do distrito até 2033

1.1 Elaborar e executar projeto de financiamento de soluções alternativas individuais adequadas em até 20% dos domicílios até 2028;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 1708	Fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, capacidade 10 pessoas (v=600 litros)	un	R\$ 494,38	202	R\$ 19.969,72	$=(202*494,38)*0,2$
ORSE 9960	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 aneis, $\phi=1,00m$ e $h=0,50m$ cada anel (1,00 x 3,00m)	un	R\$ 1.688,07	202	R\$ 68.198,02	$=(202*1.688,07)*0,2$
Total da Ação					R\$ 88.167,74	

1.2 Elaborar e executar projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 40% dos domicílios até 2030;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 1708	Fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, capacidade 10 pessoas (v=600 litros)	un	R\$ 494,38	202	R\$ 19.969,72	$=(202*494,38)*0,2$
ORSE 9960	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 aneis, $\phi=1,00m$ e $h=0,50m$ cada anel (1,00 x 3,00m)	un	R\$ 1.688,07	202	R\$ 68.198,02	$=(202*1.688,07)*0,2$
Total da Ação					R\$ 88.167,74	

1.3 Elaborar e executar projetos de financiamento de soluções alternativas individuais de esgotamento sanitário em até 90% dos domicílios até 2030.

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 1708	Fossa séptica pré-moldada, tipo OMS, capacidade 10 pessoas (v=600 litros)	un	R\$ 494,38	202	R\$ 49.932,38	$=(202*494,38)*0,5$

ORSE 9960	Sumidouro pre-moldado de concreto - 06 aneis, $\phi=1,00\text{m}$ e $h=0,50\text{m}$ cada anel (1,00 x 3,00m)	un	R\$ 1.688,07	202	R\$ 170.495,07	$=(202*1.688,07)*0,5$
Total da Ação					R\$ 220.427,37	
2. Eliminar o uso de fossas irregulares por meio de campanhas de sensibilização, instrumentos legais, e ações de fiscalização, até 2033.						
2.1 Elaborar e executar projetos de eliminação das fossas rudimentares, até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Atividade a ser realizada pelo setor de engenharia da prefeitura, custo indireto						
3. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.						
3.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.1, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
3.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.2, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
3.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.3, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
TOTAL DAS COMUNIDADES RURAIS						R\$ 396,762.85

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS – SEDE MUNICIPAL						
Programa Caminho das Águas						
1. Atender a 90% da população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para a realidade e condições locais até 2033.						
1.1. Elaborar e Executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem em 20% adequado com a realidade do Município, até 2026						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 12279/2022	Projeto de Drenagem Pluvial complexa (micro e macrodrenagem) acima de 150.000,00 m ²	m ²	R\$ 0,54	150.000	R\$ 15.900,00	= (0,54*150.000 m ²)*0,2
1.2. Executar projeto de ampliação de 50% e unificação do Sistema de Manejo de Águas Pluviais para atender as áreas de maior risco de inundações e enchentes até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Considerando que o projeto custa 2% do valor da execução	-	-	-	R\$ 1.987.500,00	=(79.500,00/0,02)*0,5
2. Garantir o atendimento do serviço de esgotamento sanitário, seguindo o que estabelece a Lei Federal 11.445/07, alterada pela Lei 14.026/20;						
2.1. Implementar cronograma de manutenção permanente do sistema até 2028.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Atividade a ser realizada pelo setor de engenharia da prefeitura, custo indireto					
2.2 Implantação de ações de monitoramento dos dispositivos de drenagem; até 2026						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Atividade a ser realizada pelo setor de fiscalização da prefeitura, custo indireto					
2.3 Elaboração e execução de Plano Diretor de Drenagem Urbana. até 2026						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Editais de Licitação de Nossa Senhora das Graças/PR 2022	Contratação de empresa especializada para elaboração de Plano Diretor Técnico Participativo	un	R\$ 31.500,00	1	R\$ 31.500,00	= 31.500,00*1
3.Monitorar adequadamente as famílias que moram em áreas de risco.						
3.1 Mapear áreas de risco e cadastrar população vulnerável; até 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula

CPOS 01.27.021/2022	Contratação de consultoria especializada no monitoramento de áreas de risco e cadastramento de populações.	un	R\$ 27.670,06	1	R\$ 27.670,06	= R\$ 27.670,06*1
3.2 Elaborar e executar de Plano de Gerenciamento de Risco para o Manejo de Águas Pluviais até 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SINAPI 40940	Contratação de 01 (um) profissional técnico responsável (Engenheiro Sanitarista) para elaboração de um Plano de conservação de solos e Gerenciamento de Risco	mês	R\$ 22.789,45	1	R\$ R\$ 22.789,45	R\$ R\$ 22.789,45*1
4. Elaborar e executar projetos de educação sanitária e ambiental.						
4.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2023;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.1, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
4.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.2, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
4.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.3, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
TOTAL DA SEDE MUNICIPAL						R\$ 2,080,983.76

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS – DISTRITO DE IATA

Programa Caminho das Águas

1. Atender a 90% da população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para a realidade e condições locais até 2033.

1.1 Elaborar e Executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado a realidade do Distrito, até 2026

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 12279/2022	Projeto de Drenagem Pluvial complexa (micro e macrodrenagem) acima de 150.000,00 m ²	m ²	R\$ 0,54	150.000	R\$ 15.900,00	= (0,54*150.000 m ²)*0,2

1.2 Execução de obras de macrodrenagem no Distrito até 2028;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Considerando que o projeto custa 2% do valor da execução	-	-	-	R\$ 795.000,00	=15.900,00/0,02

1.3 Elaborar projetos de implantação de microdrenagem no distrito até 2030

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 12279/2022	Projeto de Drenagem Pluvial complexa (micro e macrodrenagem) acima de 150.000,00 m ²	m ²	R\$ 0,54	37.000	R\$ 19.980,00	= 0,54*37.000 m ² de área

1.4 Execução de obras de implantação de microdrenagem em 99% do território do distrito até 2033;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Considerando que o projeto custa 2% do valor da execução	-	-	-	R\$ 999.000,00	=19.980,00/0,02

2. Garantir o atendimento do serviço de esgotamento sanitário, seguindo o que estabelece a Lei Federal 11.445/07, alterada pela Lei 14.026/20;

2.1 Implementar cronograma de manutenção permanente do sistema até 2028.

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
---------------	------------------	------------	--------------------	-------------------	--------------------	----------------

Serviço a ser realizado pela área de engenharia da Prefeitura Municipal.

2.2 Implantação de ações de monitoramento dos dispositivos de drenagem; até 2026

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
---------------	------------------	------------	--------------------	-------------------	--------------------	----------------

Serviços a serem realizados pelos fiscais da Prefeitura Municipal.

3. Elaborar e executar projetos de educação sanitária e ambiental.

3.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2023;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.1, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
3.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.2, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
3.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo incluso no item 6.3, infraestrutura de abastecimento de água da sede.						
TOTAL DO DISTRITO DE IATA						R\$ 1.829.880,00

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS – DISTRITO DE SURPRESA						
Programa Caminho das Águas						
1. Atender a 90% da população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para a realidade e condições locais até 2033.						
1.1 Elaborar e Executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado a realidade do Distrito, até 2026						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 12279/2022	Projeto de Drenagem Pluvial complexa (micro e macrodrenagem) acima de 150.000,00 m ²	m ²	R\$ 0,54	190.000	R\$ 102.600,00	= 0,54*190.000 m ² de área
1.2 Execução de obras de macrodrenagem no Distrito até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Considerando que o projeto custa 2% do valor da execução	-	-	-	R\$ 5.130.000,00	=102.600,00/0,02
1.3 Elaborar projetos de implantação de microdrenagem no distrito até 2030						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula

ORSE 12279/2022	Projeto de Drenagem Pluvial complexa (micro e macrodrenagem) acima de 150.000,00 m ²	m ²	R\$ 0,54	37.000	R\$ 19.980,00	= 0,54*37.000 m ² de área
1.4 Execução de obras de implantação de microdrenagem em 99% do território do distrito até 2033;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Considerando que o projeto custa 2% do valor da execução	-	-	-	R\$ 999.000,00	=19.980,00/0,02
2. Garantir o atendimento do serviço de esgotamento sanitário, seguindo o que estabelece a Lei Federal 11.445/07, alterada pela Lei 14.026/20;						
2.1 Implementar cronograma de manutenção permanente do sistema até 2028.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Serviço a ser realizado pela área de engenharia da Prefeitura Municipal.					
2.2 Implantação de ações de monitoramento dos dispositivos de drenagem; até 2026						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Serviços a serem realizados pelos fiscais da Prefeitura Municipal.					
3. Elaborar e executar projetos de educação sanitária e ambiental.						
3.1. Formar professores das escolas municipais e lideranças comunitárias para implementação de ações educativas e ambientais até 2023;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Custo incluso no item 6.1, infraestrutura de abastecimento de água da sede.					
3.2. Implementar programa municipal de educação sanitária e ambiental nas escolas a partir de 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Custo incluso no item 6.2, infraestrutura de abastecimento de água da sede.					
3.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Custo incluso no item 6.3, infraestrutura de abastecimento de água da sede.					
TOTAL DO DISTRITO DE SUPRESA					R\$ 6.251.580,00	

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS – ÁREA RURAL						
Programa Caminho das Águas						
1. Atender a 90% da população com sistema de drenagem pluvial suficiente e adequado para a realidade e condições locais até 2033.						
1.1 Elaborar e Executar projeto e dimensionamento do sistema de drenagem adequado a realidade da Zona Rural, até 2026						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
ORSE 12279/2022	Projeto de Drenagem Pluvial complexa (micro e macrodrenagem) acima de 150.000,00 m ²	m ²	R\$ 0,54	240.000	R\$ 129.600,00	= 0,54*240.000 m ² de área
1.2 Elaborar cronograma permanente de manutenção das estradas e acessos das áreas rurais até 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Serviços a serem realizados pelo setor de engenharia da Prefeitura Municipal.						
1.3 Elaborar projetos de controle de erosão das margens dos rios das comunidades rurais até 2030;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo descrito no item 4,3 sede						
2. Garantir prestação do serviço de esgotamento sanitário, conforme a Lei Federal 11.445/07, alterada pela Lei 14.026/20;						
2.1. Elaborar projetos de macrodrenagem na Zona Rural até 2026.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo descrito no item 1.1						
2.2. Execução de obras de macrodrenagem na zona rural até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Média anual estimada com base no Plano Plurianual do Município (20228-2025). Ação "DESENVOLVIMENTO RURAL"					R\$ 1.948.575,00	-

Total em 20 anos					R\$ 38.971.500,00	= 1.948.575*20anos
2.3. Realizar campanhas anuais de educação ambiental para toda a população na Semana do Meio Ambiente a partir de 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custo descrito no item 1,4, do Distrito de surpresa						
TOTAL DO ÁREA RURAL						R\$ 41.049.675,00

MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – SEDE MUNICIPAL

Gerenciamento e destinação dos Resíduos Sólidos

1. Atender 100% da população com destinação adequada dos resíduos, de acordo com a Lei Federal n. 12.305/2010; quanto à destinação Final dos resíduos sólidos até 2028.

1.1 Promover a Universalização da coleta de resíduos sólidos até 2030;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Estimativa de custo de 25,78 R\$/km.mês para realização de coleta convencional, conforme média de composição orçamentaria do Pregão da Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos de Ariquemes/RO em 2020.	km/mês	R\$25,78	489,29	R\$12.613,90	=25,78R\$/km*(3,1km de vias+53,4km de distância entre o município e o distrito ida e volta)*2x na semana*4,33 semanas por mês
Total em da ação em 1 ano					R\$151.366,75	=12.613,90*12 meses no ano
Total em 20 anos					R\$3.027.335,09	=151.366,75*20anos

1.2 Implementar a coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SINAPI 40937/2022	Contratação de 01 (um) profissional técnico responsável (Engenheiro Civil) para elaboração do projeto de coleta seletiva	mês	R\$18.413,70	1	R\$18.413,70	=18.413,70*1
PLANO DE COLETA SELETIVA DE CAMARAGIBE/PE - 2021	Custos mensais, com caminhão 3/4, gaiola para coleta seletiva	mês	R\$ 3.803,28	12	R\$ 45.639,36	=3803,28*12meses
	Custos administrativos	mês	R\$ 975,02	12	R\$ 11.700,24	=975,02*12meses
SINAPI 34780/2022	Engenheiro Civil Pleno para elaborar o projeto do barracão de triagem	H	R\$ 105,92	40	R\$ 4.236,80	=105,92*40horas
SINAPI 2358/2022	Desenhista Projetista	H	R\$ 41,61	40	R\$ 1.664,40	=41,61*40horas

Cetro Maquinas Mar/2022	Esteira transportadora horizontal (separadora)	un	R\$ 14.990,00	1	R\$ 14.990,00	=14.990*1
Bitten Maquinas Mar/2022	Prensa enfardadeira hidráulica vertical	un	R\$15.502,96	1	R\$ 15.502,96	=15.502,96*1
Mercado Livre Mar/2022	Balança De Plataforma 100cm X 100cm Capacidade 800kg Digital	un	R\$2.199,00	1	R\$2.199,00	=2199*1
Mercado Livre Mar/2022	Tambores de plástico de 240 litros de plástico	un	R\$195,00	5	R\$975,00	=195*5
Mercado Livre Mar/2022	Saco Big Bag 120x90x90	un	R\$60,00	10	R\$600,00	=60*10
SINAPI 10742/2022	Talha manual de corrente, capacidade de 2 t com elevacao de 3 m	un	R\$971,50	1	R\$971,50	=971,50*1
SINAPI 36486/2022	Elevador de carga a cabo, cabine semi fechada 2,0 x 1,5 x 2,0 m, capacidade de carga 1000 kg, torre 2,38 x 2,21 x 15 m, guincho de embreagem, freio de segurança, limitador de velocidade e cancela	un	R\$63.535,11	1	R\$63.535,11	=63.535,11*1
SINAPI 2711/2022	Carrinho de mão	un	R\$200,00	5	R\$1.000,00	=200*5
ORSE 277/2022	Bebedouro elétrico de pressão 40 litros Inox 110v, Masterfrio ou similar	un	R\$635,99	1	R\$635,99	=635,99*1
ORSE 11645/2022	Armário em aço com 12 portas, contendo pitão para cadeado e dobradiças internas abertura de 135 grau	un	R\$1.883,91	2	R\$3.767,82	=1883,91*2
Total da Ação					R \$506.745,24	
1.3 Promover a separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula

SINAPI 34785/2022	Profissional especializado na área (engenheiro sanitarista e ambiental).	H	R\$131,10	120	R\$15.732,00	= 131,10*120
1.4 Fortalecer a Associação de Catadores com ampliação do seu atendimento no setor urbano em até 50% do território urbano até 2030;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SINAPI 34785/2022	Profissional especializado na área (engenheiro sanitarista e ambiental).	H	R\$131,10	120	R\$15.732,00	= 131,10*120
2. Elaborar e executar projetos que contemplem a gestão de todos os tipos de resíduos gerados no Município						
2.1 Elaborar projeto de aterro sanitário até 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SBC 8926/2022	Contratação de serviços de consultoria de empresa especializada	un	R\$47.520,00	1	R\$47.520,00	=47.520*1
2.2 Executar projeto de aterro sanitário até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Considerando que o projeto custa 2% do valor da execução	-	-	-	R\$ 2.376.000,00	=47.520,00/0,02
2.3 Desativação total do lixão municipal até 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custos indiretos, ação será desenvolvida pelos setores de comunicação, engenharia e fiscalização da Prefeitura municipal						
2.4 Iniciar Recuperação da área degradada do lixão desativado até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
	Estimado com base no Pregão de Nova União/RO em 2021, com objeto de Contratação de Empresa para Serviço e Elaboração do Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) Aprovado pelo Órgão Licenciadores Ambientais para o Lixão a "Céu Aberto"	un	R\$ 69.986,42	1	R\$ 69.986,42	=1*69.986,42
	Estimado com base no Pregão de Imperatriz/MA em 2022, com objeto de contratação da Execução do PRAD do Lixão Municipal no valor de R\$ 5.817.524,96, para uma área de 86.948,18 m², gerando um custo de 66,91 R\$/m²	m²	R\$ 66,91	13.000	R\$ 869.830,00	=66,91 R\$/m²*13.000 m² de área degradada no transbordo (antigo lixão)
Total da Ação					R\$ 939.816,42	-

3. Implementar a coleta seletiva em 100% da área urbana do Município até 2033.						
3.1. Promover capacitação para agentes da prefeitura e comunidade até 2026.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SINAPI 34785/2022	Profissional especializado na área (engenheiro sanitarista e ambiental).	H	R\$131,10	80	R\$10.488,00	= 131,10*80 horas de capacitação por ano
4. Integrar a Associação de Catadores nas políticas de resíduos municipais até 2028						
4.1 Elaborar e executar projetos que objetivam apoiar associações de catadores de resíduos sólidos existentes no Município até 2024.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custos indiretos, ação será desenvolvida pelos setores de comunicação, engenharia e fiscalização da Prefeitura municipal						
4.2 Realizar Cadastro dos associados na SEAS e SEMAS até 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custos indiretos, ação será desenvolvida pelos setores de comunicação, engenharia e fiscalização da Prefeitura municipal						
4.3 Elaborar e executar parcerias em vista da qualificação profissional dos associados até 2025;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SINAPI 34785/2022	Profissional especializado na área (engenheiro sanitarista e ambiental).	H	R\$131,10	80	R\$10.488,00	= 131,10*80 horas de capacitação por ano
4.4 Elaborar projeto de melhoria no galpão de triagem de resíduos sólidos até 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
SINAPI 34780/2022	Engenheiro Civil Pleno	H	R\$ 105,92	40	R\$ 4.236,80	=105,92*40horas
SINAPI 2358/2022	Desenhista Projetista	H	R\$ 41,61	40	R\$ 1.664,40	=41,61*40horas
Total da Ação					R\$5.901,20	
4.5 Execução de projeto de melhoria no galpão de triagem de resíduos sólidos até 2028.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Cetro Maquinas Mar/2022	Esteira transportadora horizontal (separadora)	un	R\$ 14.990,00	1	R\$ 14.990,00	=14.990*1

Bitten Maquinas Mar/2022	Prensa enfardadeira hidráulica vertical	un	R\$15.502,96	1	15502,96	=15.502,96*1
Mercado Livre Mar/2022	Balança De Plataforma 100cm X 100cm Capacidade 800kg Digital	un	R\$2.199,00	1	R\$2.199,00	=2199*1
Mercado Livre Mar/2022	Tambores de plástico de 240 litros de plástico	un	R\$195,00	5	R\$975,00	=195*5
Mercado Livre Mar/2022	Saco Big Bag 120x90x90	un	R\$60,00	10	R\$600,00	=60*10
SINAPI 10742/2022	Talha manual de corrente, capacidade de 2 t com elevacao de 3 m	un	R\$971,50	1	R\$971,50	=971,50*1
SINAPI 36486/2022	Elevador de carga a cabo, cabine semi fechada 2,0 x 1,5 x 2,0 m, capacidade de carga 1000 kg, torre 2,38 x 2,21 x 15 m, guincho de embreagem, freio de segurança, limitador de velocidade e cancela	un	R\$63.535,11	1	R\$63.535,11	=63.535,11*1
SINAPI 2711/2022	Carrinho de mão	un	R\$200,00	5	R\$1.000,00	=200*5
ORSE 277/2022	Bebedouro elétrico de pressão 40 litros Inox 110v, Masterfrio ou similar	un	R\$635,99	1	R\$635,99	=635,99*1
ORSE 11645/2022	Armário em aço com 12 portas, contendo pitão para cadeado e dobradiças internas abertura de 135 grau	un	R\$1.883,91	2	R\$3.767,82	=1883,91*2
Total da Ação					R\$104.177,38	
5. Promoção de ações de regulação e fiscalização quanto aos resíduos comerciais e industriais gerados						
5.1 Realizar parcerias com associação comercial e industrial para implantar o sistema de logística reversa até 2026						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custos indiretos, ação será desenvolvida pelo setor de comunicação da Prefeitura municipal.						

5.2 Implementação das ações de logística reversa previstas no PMGIRS até 2026.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Por se tratar de atividade fim envolvendo pares da administração Municipal, o custo envolvido é indireto.						
6. Atender 100% da área urbana do Município com limpeza pública.						
6.1. Ampliar equipes por meio de contratação direta ou terceirizada de servidores e/ou parceria com Associação de Catadores e/ou unidades prisionais; até 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custos indiretos, ação será desenvolvida pelos setores de fiscalização e a gestão da Prefeitura municipal.						
6.2 Ampliar oferta de limpeza urbana para até 99% da área urbana até 2030.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 1.1.						
7. Preservar o solo e Lençõs Freáticos.						
7.1 Intensificação das atividades de fiscalização para coibir práticas inadequadas até 2024						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custos indiretos, ação será desenvolvida pelo setor de fiscalização da Prefeitura municipal.						
7.2 Elaboração de cronograma de monitoramento permanente até 2023;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Custos indiretos, ação será desenvolvida pelo setor de fiscalização da Prefeitura municipal.						
TOTAL DA SEDE MUNICIPAL					R\$ 7.059.935,33	

MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – DISTRITO DE IATA**Gerenciamento e destinação dos Resíduos Sólidos****1. Atender 100% da população com destinação adequada dos resíduos, de acordo com a Lei Federal n. 12.305/2010; quanto à destinação Final dos resíduos sólidos até 2028.**

1.1 Promover a Universalização da coleta de resíduos sólidos até 2030;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
---------------	------------------	------------	--------------------	-------------------	--------------------	----------------

Incluso no item 1.1 da SEDE

1.2 Implementar a coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
---------------	------------------	------------	--------------------	-------------------	--------------------	----------------

Incluso no item 1.2 da SEDE

2. Elaborar e executar projetos que contemplem a gestão de todos os tipos de resíduos gerados no Município

2.1 Elaborar projeto de aterro sanitário até 2024;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
---------------	------------------	------------	--------------------	-------------------	--------------------	----------------

Incluso no item 2.1 da SEDE

2.2 Executar projeto de aterro sanitário até 2026;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
---------------	------------------	------------	--------------------	-------------------	--------------------	----------------

Incluso no item 2.2 da SEDE

2.3 Desativação total do lixão municipal até 2026;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
---------------	------------------	------------	--------------------	-------------------	--------------------	----------------

Incluso no item 2.3 da SEDE

2.4 Iniciar Recuperação da área degradada do lixão desativado até 2028;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
---------------	------------------	------------	--------------------	-------------------	--------------------	----------------

Incluso no item 2.4 da SEDE

2.5 Elaborar e implementar o PMGIRS até 2024.

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
---------------	------------------	------------	--------------------	-------------------	--------------------	----------------

Incluso no item 2.5 da SEDE

3. Implementar a coleta seletiva em 100% da área urbana do distrito até 2033.

3.1 Implementação da coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
---------------	------------------	------------	--------------------	-------------------	--------------------	----------------

Incluso no item 3.1 da SEDE

3.2 Separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 3.2 da SEDE						
3.3 Fortalecimento da Associação de Catadores com ampliação do seu atendimento no setor urbano em até 50% do território urbano até 2030;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 3.3 da SEDE						
3.4 Implementação da compostagem de resíduos orgânicos até 2030.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 3.4 da SEDE						
4. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.						
4.1 Promover capacitação para agentes da prefeitura e comunidade local até 2026.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 4.1 da SEDE						
TOTAL DO DISTRITO DE IATA					R\$ 6.928.880,75	

MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – DISTRITO DE SURPRESA						
Gerenciamento e destinação dos Resíduos Sólidos						
1. Atender 100% da população com destinação adequada dos resíduos, de acordo com a Lei Federal n. 12.305/2010; quanto à destinação Final dos resíduos sólidos até 2028.						
1.1 Promover a Universalização da coleta de resíduos sólidos até 2030;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 1.1 da SEDE						
1.2 Implementar a coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 1.2 da SEDE						
2. Elaborar e executar projetos que contemplem a gestão de todos os tipos de resíduos gerados no Município						
2.1 Elaborar projeto de aterro sanitário até 2024;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 2.1 da SEDE						
2.2 Executar projeto de aterro sanitário até 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 2.2 da SEDE						
2.3 Desativação total do lixão municipal até 2026;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 2.3 da SEDE						
2.4 Iniciar Recuperação da área degradada do lixão desativado até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 2.4 da SEDE						
2.5 Elaborar e implementar o PMGIRS até 2024.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 2.5 da SEDE						
3. Implementar a coleta seletiva em 100% da área urbana do distrito até 2033.						
3.1 Implementação da coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 3.1 da SEDE						

3.2 Separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 3.2 da SEDE						
3.3 Fortalecimento da Associação de Catadores com ampliação do seu atendimento no setor urbano em até 50% do território urbano até 2030;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 3.3 da SEDE						
3.4 Implementação da compostagem de resíduos orgânicos até 2030.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 3.4 da SEDE						
4. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.						
4.1 Promover capacitação para agentes da prefeitura e comunidade local até 2026.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 4.1 da SEDE						
TOTAL DO DISTRITO DE SURPRESA					R\$ 6.928.880,75	

MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – ÁREA RURAL**Gerenciamento e destinação dos Resíduos Sólidos****1. Atender 100% da população com destinação adequada dos resíduos, de acordo com a Lei Federal n. 12.305/2010; quanto à destinação Final dos resíduos sólidos até 2028.**

1.1 Promover a Universalização da coleta de resíduos sólidos até 2030;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
--------	-----------	-----	-------------	------------	-------------	---------

Incluso no item 1.1 da SEDE

1.2 Implementar a coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
--------	-----------	-----	-------------	------------	-------------	---------

Incluso no item 1.2 da SEDE

2. Elaborar e executar projetos que contemplem a gestão de todos os tipos de resíduos gerados no Município

2.1 Elaborar projeto de aterro sanitário até 2024;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
--------	-----------	-----	-------------	------------	-------------	---------

Incluso no item 2.1 da SEDE

2.2 Executar projeto de aterro sanitário até 2026;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
--------	-----------	-----	-------------	------------	-------------	---------

Incluso no item 2.2 da SEDE

2.3 Desativação total do lixão municipal até 2026;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
--------	-----------	-----	-------------	------------	-------------	---------

Incluso no item 2.3 da SEDE

2.4 Iniciar Recuperação da área degradada do lixão desativado até 2028;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
--------	-----------	-----	-------------	------------	-------------	---------

Incluso no item 2.4 da SEDE

2.5 Elaborar e implementar o PMGIRS até 2024.

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
--------	-----------	-----	-------------	------------	-------------	---------

Incluso no item 2.5 da SEDE

3. Implementar a coleta seletiva em 100% da área urbana do distrito até 2033.

3.1 Implementação da coleta seletiva (orgânicos e inorgânicos) até 2028;

Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
--------	-----------	-----	-------------	------------	-------------	---------

Incluso no item 3.1 da SEDE

3.2 Separação da coleta de orgânicos e inorgânicos até 2028;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 3.2 da SEDE						
3.3 Fortalecimento da Associação de Catadores com ampliação do seu atendimento no setor urbano em até 50% do território urbano até 2030;						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 3.3 da SEDE						
3.4 Implementação da compostagem de resíduos orgânicos até 2030.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 3.4 da SEDE						
4. Elaborar e executar Programa de Educação Sanitária e Ambiental.						
4.1 Promover capacitação para agentes da prefeitura e comunidade local até 2026.						
Código	Descrição	Und	Preço Unit.	Quantidade	Preço Total	Fórmula
Incluso no item 4.1 da SEDE						
TOTAL DA ÁREA RURAL					R\$ 6.928.880,75	