



# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



## TERMO DE REFERÊNCIA

Município de Taquari

Secretaria Municipal de Planejamento

Necessidades da Administração: **Contratação de Empresa Especializada para Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Taquari/RS, incluindo o Plano de Abastecimento de Água Potável; o Plano de Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final Adequada do Esgoto Sanitário; o Plano de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e o Plano de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais.**

### 1. OBJETO

A presente contratação tem por objeto a **contratação de empresa de consultoria especializada para a prestação de serviços técnicos de elaboração da Revisão do Plano de Saneamento Básico do município de Taquari/RS**, visando garantir a atualização, a efetividade e a integração das ações de saneamento, de forma a promover a saúde pública, a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável do município.

A contratada deverá elaborar revisão completa do Plano Municipal de Saneamento Básico de Taquari/RS existente e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), devendo serem elaborados de forma conjunta, constituindo-se em um único documento. A atualização e eventual complementação necessária deverá atender os requisitos exigidos pelo novo marco legal do saneamento básico, atualizado através da Lei Federal 14.026 de 15 de julho de 2020 e demais leis complementares, e ainda, considerar a Lei Federal nº 12.305 de 2010 da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A revisão do Plano de Saneamento Básico deverá abranger os quatro componentes do setor de saneamento: o Plano de Abastecimento de Água Potável; o Plano de Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final Adequada do Esgoto Sanitário; o Plano de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e o Plano de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais.

O Plano Municipal de Saneamento Básico da Cidade de Taquari/RS foi elaborado pelo Conselho Municipal de Saneamento Básico - COMSAB, secretarias municipais de Planejamento e Coordenação, Educação e Cultura, Saúde e Meio Ambiente, EMATER/ASCAR, Agricultura e CORSAN no ano de 2012.





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



## 2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a atualização do marco legal do saneamento básico, instituído através da lei federal 14.026 de 15 de julho de 2020, faz-se necessário a todos os municípios providenciarem adequação à nova lei. Também é previsto que sejam feitas atualizações do plano de saneamento básico existente em prazo não superior a 10 anos.

Considerando que o Plano Municipal de Saneamento Básico é um instrumento fundamental para o planejamento global do município e deve estar alinhado, e constantemente atualizado, para não haver dissonância com o plano plurianual (PPA), o Plano Diretor Urbano (PDU) e o Plano de Bacias Hídricas no qual o município está inserido, além do alinhamento com as demais políticas públicas do município.

Considerando que a elaboração do Plano de Saneamento Básico ocorreu em 2012 sem contar com atualização, e ainda, que não foi elaborado Plano de Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final Adequada do Esgoto Sanitário, que o Plano de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais existente é muito superficial e deficiente, é recomendável a revisão geral do plano e atualização à luz da nova lei do marco legal do saneamento básico.

O plano de saneamento básico do município também é ferramenta de relevada importância e contribui para que sejam alcançadas melhorias das condições sanitárias, ambientais com repercussão na saúde e qualidade de vida das pessoas, além de contribuir para a criação de ambiente seguro e favorável ao desenvolvimento socioeconômico do município.

A revisão do plano garante ainda o acesso do município à recursos orçamentários da União, ou a recursos de financiamento geridos ou administrados por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, para destinação à serviços de saneamento básico, pois segundo lei, caso o município não disponha de plano de saneamento básico ficará impedido de acessar estes recursos.

## 3. SIGLAS E CONCEITOS

### SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

BDI – Benefícios e Despesas Indiretas

CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo

COMSAB – Conselho Municipal de Saneamento Básico

CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
ART – Anotação de Responsabilidade Técnica  
RRT – Registro de Responsabilidade Técnica  
PLANSAB – Plano Nacional de Saneamento Básico  
PLAMSAT – Plano Municipal de Saneamento de Taquari  
PPA – Plano Plurianual 22. PPP – Parceria Público Privada  
RSU – Resíduos Sólidos Urbanos  
SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente  
SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

## CONCEITOS

Para os estritos efeitos deste Termo de Referência, são adotados os seguintes conceitos:

**CONTRATANTE:** órgão que contrata a elaboração do Projeto Executivo.

**CONTRATADA:** empresa contratada para a elaboração da revisão do Plano de Saneamento Básico.

**FISCALIZAÇÃO:** atividade exercida de modo sistemático pelo Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

**ORDEM DE SERVIÇO:** documento a ser expedido pela fiscalização dos serviços contratados autorizando o seu início.

## 4. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Lei 9.984/2000, Criação da ANA 34.

Lei 10.768/2003, Quadro de Pessoal da ANA

Lei 11.107/2005, Normas de Contratação de Consórcio Públicos

Lei 11.445/2007, Diretrizes do Saneamento Básico

Decreto nº7.217/2010, Regulamenta as diretrizes do saneamento básico

Lei 12.305/2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos

Decreto 10.936/2022, Regulamenta a PNRS

Lei 13.089/2015, Estatuto da MetrÓpole





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



Lei 13.529/2017, Participação da União estruturação PPPs, normas PPPs

Lei 14.026 de/2020, Atualiza o marco legal do saneamento básico

Resolução Recomendada nº75/2009 do Conselho das Cidades.

Lei Municipal nº3.413, de 11/06/2012, que dispõem sobre a Política de Saneamento Ambiental de Taquari, cria o Fundo de Saneamento Ambiental e dá outras providências.

Decreto nº 2.625, de 05 de julho de 2012, que aprova o Plano de Saneamento Básico de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário do Município de Taquari.

Decreto nº2.515, de 13 de julho de 2011, que regulamenta o Conselho Municipal de Saneamento Básico, COMSAB, e dá outras providências.

## 5. DIAGNÓSTICO TÉCNICO DO ATUAL PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

### 5.1. PARECER TÉCNICO CAIXA POLÍTICAS PÚBLICAS:

O trecho a seguir é parte da transcrição do Diagnóstico Técnico do Plano de Saneamento Municipal - Produto 1: Parecer Técnico do Diagnóstico do Plano de Saneamento Municipal de Taquari/RS - (PLAMSAT) - CAIXA POLÍTICAS PÚBLICAS, contratado pelo município de Taquari. O Parecer técnico foi utilizado como base para elaboração deste Termo de Referência.

Trata-se da análise de dois documentos, um intitulado Plano Municipal de Saneamento Básico e outro de Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Entendemos que na revisão do atual plano deva ficar explícito que o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos (PMGIRSU) é parte do Plano Municipal de Saneamento Básico (PLAMSAT) e seja integrado em um único documento, pois conforme determina a lei 12.305 de 2010 §1º O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos pode estar inserido no plano de saneamento básico previsto no art.19 da Lei nº11.445 de 2007, respeitado o conteúdo mínimo previsto nos incisos do caput e observado o §2º, todos deste artigo.”, portanto o PLAMSB deve ser composto pelas quatro áreas do saneamento básico.

Identificamos no decorrer de nossa análise que apesar de o município ter aprovado a lei municipal nº 3.413 de 11 de junho de 2012 que trata da Política de Saneamento Ambiental, criando o Plano Municipal de Saneamento de Taquari – PLAMSAT, que posteriormente através do Decreto nº 2.625 de 05 de julho, aprovou o Plano de Saneamento Básico de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário do Município de Taquari, não foi atendido o que determinava a então Lei Federal de Saneamento Básico e conseqüentemente o Novo Marco Regulatório de Saneamento Básico. Segundo a Lei Federal nº11.445 de 2007 e alteração desta





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



pelo no Marco Regulatório do Saneamento Básico, Lei 14.026 de 2020 em seu Art.52, § 1º:

O Plano Nacional de Saneamento Básico deverá:

*I - abranger o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, o manejo de resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais e outras ações de saneamento básico de interesse para a melhoria da salubridade ambiental, incluindo o provimento de banheiros e unidades hidrossanitárias para populações de baixa renda.*

Portanto, todo Plano de Saneamento Básico, incluindo o municipal, obrigatoriamente deve abranger as quatro áreas do saneamento básico, o que não ocorreu no PLAMSAT do município, cuja lei que aprovou o plano fica restrita apenas ao abastecimento de água potável e esgotamento sanitário sendo omitidos o de tratamento dos resíduos sólidos urbanos e o manejo e drenagem pluvial. Além disto a mesma lei federal determina no seu Capítulo IV, do Planejamento, que:

*§ 3º Os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas e com planos diretores dos Municípios em que estiverem inseridos, ou com os planos de desenvolvimento urbano integrado das unidades regionais por eles abrangidas.*

*O que também não ocorreu, pois no documento apresentado a parte de drenagem pluvial sequer cita a bacia hidrográfica.*

Na análise do plano foram identificadas várias deficiências na elaboração do documento. Na fase de diagnóstico, e caracterização dos sistemas de água e esgoto sanitário, por exemplo, existe omissão de dados que prejudicam o entendimento das características e necessidades do município, além de imprecisão nos dados levantados. Nas redes de distribuição de água tratada toda a informação que consta é:

*“O município de Taquari conta, atualmente, com 110.000m de rede para distribuição, destes em torno de 307m são de distribuidores precários de 25 mm e 32 mm.*

*O abastecimento para as residências é realizado em sistema de marcha e gravidade.*

*Os materiais que compõem as redes de distribuição são as tubulações de PVC e de Fibrocimento, com dimensões que variam de 25 mm a 300 mm.”*

Sequer é possível saber qual a extensão de redes de distribuição de água tratada que utiliza tubulações de fibrocimento, por exemplo, o que aliás não deveria mais existir. Igualmente acontece na parte de drenagem e manejo de águas pluviais, onde sequer se faz menção às bacias hidrográficas urbanas e, não existe qualquer desenho a respeito das redes de coleta pluvial e de sua destinação. Não há como elaborar um plano sem ter conhecimento total





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



das estruturas existentes e qual o seu estado de funcionamento. Com o diagnóstico apresentado não é possível obter todas as informações necessárias à elaboração do plano.

Segundo informações repassadas em reunião pelo município à CAIXA, na questão dos resíduos sólidos urbanos existiram alterações em relação às empresas que prestam os serviços para o município, bem como quanto a operação do sistema, que por exemplo, no sistema atual não conta mais com a estação de transbordo, desativada após a elaboração do plano em 2012. O plano antigo já apresentava divergência entre dados de cadastro do município e do IBGE com relação ao número de domicílios do município. Portanto, se faz necessário um diagnóstico completo do sistema atual e das condições de seu funcionamento.

Quanto a parte do prognóstico ele sequer existe nos documentos apresentados.

Relacionado às avaliações econômico-financeiras, a elaborada para o serviço de abastecimento de água tratada apresenta dados dispersos sem emitir conclusão alguma sobre a viabilidade do sistema. Já a elaborada para resíduos sólidos é muito superficial, demonstrando apenas que o sistema não apresenta viabilidade econômico-financeira, gerando despesas significativamente superior as receitas. Como o município não é atendido por sistema de coleta e tratamento dos esgotos sanitários não há qualquer avaliação econômico-financeira elaborada para este sistema. Situação similar ao sistema de drenagem e manejo de águas pluviais, serviço provido pelo próprio município, onde apenas existem dados de problemas existentes no município. Portanto, as análises existentes não permitem avaliar a condição de eficiência e sustentabilidade econômica do sistema de saneamento básico municipal, um dos princípios fundamentais na elaboração do plano. Sejam os recursos necessários para a implantação do saneamento básico de origem pública ou privada, é fundamental a quantificação destes, pois é preciso haver provisão no orçamento público para atender esta demanda, no primeiro caso, ou garantir a sustentabilidade econômico-financeira da empresa concessionária no segundo caso e, haver o correto dimensionamento de taxas e tarifas a serem cobradas, em ambos os casos.

Quanto a parte de programas, projetos e ações parece-nos que na elaboração do antigo plano houve uma incompreensão do que determina a lei, pois identificamos que serviços rotineiros de manutenção básica foram colocados como plano de ações do sistema de abastecimento de água tratada. A citar como exemplo:

*“O sistema de abastecimento de água de Taquari atualmente é concessão da CORSAN até 19 dezembro de 2012, portanto as intervenções a curto prazo indicadas no Plano Municipal de Saneamento Básico deverão ser compatibilizadas com o plano de ação da CORSAN para o*





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



*município.”*

Reforçando o que já mencionamos neste parecer, é imprescindível para a elaboração do plano um diagnóstico abrangente, detalhado e preciso, que funcione como uma “radiografia” do município e dos sistemas de saneamento existentes, o que não encontramos ao examinar a documentação apresentada. Posterior a fase do diagnóstico deve ser elaborado o prognóstico, com projeções para o futuro, onde fiquem explícitas as necessidades para atingimento das metas de universalização. Igualmente neste caso constatamos a omissão desta etapa no plano existente. Ainda nesta etapa devem ser determinados os programas, projetos, ações e metas para que sejam atingidos os objetivos. O que identificamos não ter sido compreendido no atual plano, havendo indicações de ações relacionadas a serviços rotineiros de manutenção, ao invés de estarem diretamente vinculadas às metas de universalização. Na fase seguinte devem ser previstas ações de emergência e contingência para a prestação dos serviços de saneamento básico, o que também foi omitido no atual plano. Quanto a etapa de monitoramento entendemos ser necessária a revisão geral dos índices propostos no atual plano para o serviço de abastecimento de água tratada e a proposição de índices para os serviços de resíduos sólidos, esgoto sanitário e manejo e drenagem de águas pluviais que foram omitidos no atual plano.

Identificamos ainda no atual plano a omissão de importante etapa com relação a mobilização social e controle social para acompanhamento permanente de sua execução, ressaltando que estas não se limitam à etapa de elaboração do plano, devendo ser permanentes.

Itens estes, inclusive, imprescindíveis segundo a lei, para que o município esteja apto a candidatar-se ao recebimento de recursos da União para realização de obras de saneamento básico.





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



A seguir apresentamos tabela com comparativo entre exigências mínimas da lei e o que consta no atual PLAMSAB:

	Água Tratada	Esgoto Sanitário	Resíduos Sólidos	Drenagem Pluvial
Elaboração do Plano	Apresentado, porém com muita deficiência	Não elaborado	Apresentado, necessitando ser atualizado e complementado	Não elaborado, apenas algumas informações
Conteúdo do Plano				
Diagnóstico	Incompleto	Não elaborado	Incompleto	Incompleto
Objetivo e metas curto, médio e longo prazo	Incompleto	Não elaborado	Incompleto	Incompleto
Diretrizes e orientações	Incompleto	Não elaborado	Incompleto	Incompleto
Programas, projetos e ações	Não elaborado	Não elaborado	Incompleto	Incompleto
Diretrizes para áreas de interesse turístico	Não elaboradas	Não elaboradas	Não elaboradas	Não elaboradas
Ações emergenciais e contingenciais	Não definidas	Não elaboradas	Não elaboradas	Não elaboradas
Procedimentos para avaliação sistêmica	Incompleta e necessita revisão dos índices	Não elaboradas	Não elaboradas	Não elaboradas

Recomendamos que o município considere na elaboração do Termo de Referência para a Contratação da Revisão do PLAMSAB de Taquari/RS os apontamentos deste parecer, que visam atender ao que determinam as leis do Novo Marco Regulatório do Saneamento Nacional e a lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos. De acordo com o que consta no item 5. Diagnóstico Técnico do Atual Plano Municipal de Saneamento Básico deste parecer, identificamos a necessidade de um refazimento completo do atual plano, dadas as alterações na prestação de serviços de saneamento básico do município, adequações ao que determina o novo marco regulatório, carências, omissões e inadequações relacionadas ao que determinam as leis aplicáveis ao caso e, por último, ao tempo decorrido entre a elaboração do plano existente e a data atual, sem ter havido nenhuma revisão neste período, contrariando ao que determina a lei. Ressalta-se ainda que os capítulos relacionados ao esgotamento sanitário e a drenagem e manejo de águas pluviais no atual plano, no nosso entendimento, à luz do que determinam as leis, não apresentam condições mínimas para serem considerados como planos.

Recomendamos que a revisão do plano existente seja realizada considerando as metas até então definidas, identificando eventuais causas e consequências do não cumprimento e





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



propondo ações para seu atingimento.

Recomendamos ainda que a revisão do PLAMSAT sirva de subsídios para as futuras revisões do Plano Diretor Urbano e o Plano Plurianual do Município. Todas as questões de ocupações e ou reservas de áreas para implantação do saneamento básico precisam estar contempladas no ordenamento urbano assim como todos os investimentos públicos necessários devem estar contemplados no Plano Plurianual e na Lei Orçamentária Anual.

Considerando a escassez de profissionais habilitados para a elaboração do plano no corpo técnico municipal, recomendamos que o município providencie contratação de empresa especializada em consultoria, através de processo licitatório, para a elaboração do novo plano, afastando a participação de concessionários de serviços, devendo estes ficarem limitados aos fornecimentos de todas as informações necessárias para elaboração da etapa do diagnóstico.

Alertamos para que o município observe os prazos máximos de elaboração das revisões periódicas do PLAMSAT e do PMGIRSU, pois prazos muito longos entre a elaboração e revisão, além de dificultarem o gerenciamento do saneamento básico municipal são condições que precisam ser observadas para garantia do acesso às verbas da União relacionadas ao saneamento básico municipal. Também cabe ressaltar que planos incompletos podem ser motivo de impedimento ao acesso a estas mesmas verbas.

## 5.2. TERMO ADITIVO PARA ADEQUAÇÃO DO CONTRATO DE PROGRAMA N.235 AO REGIME DE CONCESSÃO DE SERVIÇO PÚBLICO:

É importante salientar que o último documento elaborado pela CAIXA POLÍTICAS PÚBLICAS, o Produto 2: Relatório com Proposta de Minuta de Termo de Referência para Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Taquaris/RS- PLAMSAT, foi entregue na data de 22 de maio de 2023.

Naquele momento, a água e esgoto do Município de Taquari eram explorados pela COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO – CORSAN, por intermédio do CONTRATO DE PROGRAMA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO – CP235.

Todavia,

Considerando que, em 07 de julho de 2023, foi concluído o processo de desestatização da CORSAN, com base na Lei nº 14.026/2020, denominada Novo Marco do Saneamento, na Lei Estadual nº 15.708/2021, que autoriza o Poder Executivo do Estado do Rio Grande do Sul





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



a promover medidas de desestatização da Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN, e no Edital de Leilão nº 001/2022;

Considerando que a desestatização foi realizada com o objetivo de efetivamente promover a universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, nos termos do art. 11-B da Lei nº 11.445/2007, lei que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, e viabilizar a prestação adequada dos serviços disciplinados na Lei nº 8.987/1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, da Lei nº 11.445/2007 e demais normas aplicáveis;

Considerando que a desestatização não causa solução de continuidade na relação contratual entre a CORSAN e o Município, mas impõe a sua requalificação para o regime de concessões de serviços públicos, nos termos do art. 14 da Lei nº 14.026/2020, passando, pois, a vigorar o regime de concessão de serviço público, regido pela Lei nº 8.987/1995, e não mais o regime de cooperação interfederativa a que correspondem os contratos de programa regidos pela Lei nº 11.107/2005, denominada Lei dos Convênios e Consórcios Públicos;

Considerando que a mudança do regime de contrato de programa para o contrato de concessão de serviço público se dá, em essência, por meio da adaptação da relação jurídica de prestação de serviços de saneamento à Lei nº 8.987/1995, bem como à Lei nº 11.445/2007 e às metas para universalização e redução de perdas, sempre mantendo-se o Equilíbrio Econômico-Financeiro da prestação dos serviços;

Considerando que para a melhor eficiência e eficácia das atividades regulatórias, estas deverão ser uniformes em todos os municípios atendidos pela CORSAN, respeitando-se a unidade do Sistema CORSAN, inclusive para fins do Equilíbrio Econômico-Financeiro da prestação dos serviços no conjunto de municípios;

Considerando que tais adequações e aperfeiçoamentos ganham em clareza e simplicidade se os instrumentos contratuais celebrados anteriormente entre as Partes forem consolidados em um único instrumento que os substitua;

Resolveram as partes celebrar o presente TERMO DE ADEQUAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO do CONTRATO DE PROGRAMA Nº 235, já ora redesignado Contrato de Concessão nº 037 (“Contrato de Concessão” ou simplesmente “Contrato”). A vigência do presente Contrato de Concessão encerra-se em 31 de dezembro de 2062, salvo hipótese de prorrogação disciplinada na Cláusula 5.2.

Diante do exposto, reforçamos que mesmo após a adequação do contrato em regime de





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



concessão, se mantém a importância e a urgência na atualização do Plano Municipal de Saneamento Básico – PLAMSAB para atendimento a legislação, mesmo que o município eventualmente adentre ao Plano Regional de Água e Esgoto, de forma a estabelecer indicadores próprios para análise da prestação de serviços e garantia da conformidade com o Novo Marco Regulatório do Saneamento e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, assegurando a elaboração de um instrumento completo, atualizado e apto a subsidiar as políticas públicas municipais. Contudo, cabe registrar que, no decorrer do processo, com a celebração do Termo Aditivo com a Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN, adequando o Contrato de Programa nº 235 ao regime de concessão de serviço público, nos moldes da Lei nº 14.026/2020, passaram-se a contemplar novas cláusulas e metas voltadas à universalização e à eficiência dos serviços, em atendimento ao novo marco legal, no que se refere a água e esgoto. Tal fato é registrado neste parecer a título de conhecimento, uma vez que as alterações contratuais firmadas poderão influenciar a formulação do novo plano e deverão ser devidamente consideradas na sua revisão.

## 6. RESULTADOS ESPERADOS

Com a execução dos serviços contratados, espera-se alcançar os seguintes resultados:

**Revisão Atualizada e Integrada do PLAMSAT e PMGIRS** – Obtenção de um documento único, revisado e consolidado, que contemple tanto o Plano Municipal de Saneamento Básico (PLAMSAT) quanto o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), elaborado de forma integrada, coerente e em conformidade com as diretrizes técnicas e legais vigentes.

**Adequação ao Novo Marco Legal do Saneamento** – Garantia de que o plano revisado esteja plenamente alinhado à Lei Federal nº 14.026/2020 e demais legislações complementares, bem como à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), incorporando requisitos, metas e prazos estabelecidos por essas normativas.

**Abrangência de Todos os Componentes do Saneamento Básico** – Inclusão e atualização dos quatro componentes obrigatórios: Abastecimento de Água Potável; Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final Adequada do Esgoto Sanitário; Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos; Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas.

**Definição de Metas e Indicadores** – Estabelecimento de metas de curto, médio e longo prazo, acompanhadas de indicadores claros e mensuráveis para monitoramento da





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



implementação e avaliação do desempenho das ações propostas.

**Melhoria da Gestão e Planejamento Municipal** – Disponibilização de um instrumento atualizado, confiável e de fácil aplicação pelos órgãos municipais, servindo como base para decisões estratégicas e captação de recursos junto a entes estaduais e federais.

**Aprimoramento da Qualidade de Vida e Sustentabilidade** – Contribuição direta para a melhoria da saúde pública, redução de impactos ambientais e promoção do desenvolvimento urbano e rural sustentável no município de Taquari/RS.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa de consultoria especializada para realizar a revisão completa do Plano Municipal de Saneamento Básico de Taquari/RS – PLAMSAT, integrando o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos em um único documento, conforme exigências do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei Federal nº 14.026/2020) e demais legislações correlatas, incluindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010).

O trabalho abrangerá os quatro componentes do saneamento básico:

- Abastecimento de Água Potável
- Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final de Esgoto Sanitário
- Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos
- Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas

A abordagem será multidisciplinar e participativa, contemplando:

- Diagnóstico da situação atual, urbano e rural, com levantamento de dados técnicos, socioeconômicos, ambientais e institucionais.
- Prognóstico com projeções de demanda, metas progressivas e soluções técnicas e de gestão para universalização dos serviços até 2033.
- Programas, Projetos e Ações alinhados ao PPA, Plano Diretor Urbano e Plano de Bacias Hidrográficas, com estimativas de custo, cronogramas e fontes de financiamento.
- Plano de Mobilização Social para garantir transparência, participação popular e controle social durante a elaboração e implementação do plano.
- Mecanismos de Monitoramento e Avaliação para acompanhamento contínuo dos resultados e revisão decenal do PLAMSAT.

A execução será organizada em etapas com entregas parciais — Plano de Trabalho,





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



Diagnóstico, Prognóstico, Programas e Ações, Monitoramento, Minuta de Projeto de Lei e Relatório Final — permitindo o acompanhamento pela Prefeitura e ajustes antes da consolidação do documento final.

Essa solução busca fornecer um instrumento técnico, legal e operacional capaz de orientar de forma integrada e sustentável as políticas e investimentos em saneamento básico, garantindo melhoria na qualidade de vida, proteção ambiental e acesso a recursos federais para o setor.

## 8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação tem como objetivo selecionar empresa de consultoria especializada para a prestação de serviços técnicos de elaboração da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Taquari/RS, integrando, no mesmo documento, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, conforme as disposições do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei Federal nº 14.026/2020), da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) e demais legislações e normas pertinentes.

A revisão deverá contemplar os quatro componentes do saneamento básico:

- a) Plano de Abastecimento de Água Potável;
- b) Plano de Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final de Esgoto Sanitário;
- c) Plano de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos;
- d) Plano de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas.

Deverão ser observados os prazos e metas estabelecidos em lei, especialmente a universalização do atendimento com 99% de cobertura de água potável e 90% de coleta e tratamento de esgoto até 31 de dezembro de 2033, bem como a implementação de mecanismos de monitoramento e avaliação para revisão decenal do plano.

### 8.1. PRODUTOS DA REVISÃO DO PLAMSAT TAQUARI/RS:

Todos os planos a serem revisados, por especificidade, deverão conter o diagnóstico da situação atual, o prognóstico para cada sistema, previsão dos investimentos necessários para atingimento das metas, avaliação do atingimento das metas previstas na revisão anterior do plano de cada sistema, avaliação dos indicadores previstos para cada sistema na revisão anterior e proposição de adequações, ou criação de novos indicadores, caso necessários. Também devem contemplar a avaliação das causas e consequências para o caso do não atingimento das metas





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



previstas nas revisões anteriores, bem como projetos e ações que propiciem o realinhamento do planejamento para alcançar o cumprimento das metas previstas de universalização dos serviços de saneamento básico. Atentar para projetos específicos exigidos para cada caso.

Para o caso específico do Plano de Abastecimento de Água Potável e do Plano de Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final Adequada do Esgoto Sanitário, cujos serviços são concedidos pelo município, a revisão dos planos deverá avaliar a atuação da concessionária no que diz respeito ao atendimento das metas projetadas, apresentando relatório detalhado do seu desempenho técnico operacional, econômico e financeiro, propondo aditamentos contratuais e orientações para casos de descumprimento das metas e índices de desempenho. O Plano também deve estabelecer análise sobre o regime de concessão vigente apontando possíveis ajustes especialmente em relação a:

- autorização para a contratação dos serviços, indicando os respectivos prazos e a área a ser atendida;
- inclusão, no contrato, das metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de redução progressiva e controle de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados e com o respectivo plano de saneamento básico;
- prioridades de ação, compatíveis com as metas estabelecidas no plano;
- condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços, em regime de eficiência, incluindo:
  - o sistema de cobrança e a composição de taxas e tarifas;
  - sistemática de reajustes e de revisões de taxas e tarifas;
  - política de subsídios;
  - mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços;
  - hipóteses de intervenção e de retomada dos serviços.
  - garantia de que o contrato não contém cláusulas que prejudiquem as atividades de regulação e de fiscalização ou o acesso às informações sobre os serviços contratados.

Para o caso específico do Plano Municipal de Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final Adequada do Esgoto Sanitário a contratada deverá apresentar propostas de ações emergenciais para acionamento da concessionária CORSAN no sentido de esta cumprir





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



as cláusulas contratuais, uma vez que a concessionária não está prestando o serviço. Antes, deverá ser feito diagnóstico de todas as ações e projetos que porventura a concessionária do serviço tenha desenvolvido até o momento do início deste contrato, e caso necessário, avaliar se o projeto em desenvolvimento está a contento a luz da legislação.

Para o caso específico do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, deve ser considerado que, por opção do município, ele será inserido no Plano Municipal de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, conforme possibilita a lei federal 14.026 de 15 de julho de 2020 e, portanto, também deve atender o que determina a lei federal 12.305 de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Os serviços, que atualmente são prestados através de vários contratos celebrados pelo município, devem ser avaliados no que diz respeito ao atendimento das metas projetadas. Deverá ser avaliada a eficácia e eficiência da segmentação da prestação dos serviços em diversos contratos. Deverá ainda a revisão, propor futuras alterações para prorrogações contratuais ou novas licitações, caso seja identificada a necessidade. Também deverá oferecer cenários para o caso de participação ou não do município em solução consorciada de RSU, definindo metas e projetos para tal; sugerir cenários para destinação final e coleta de RSU; estabelecer a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços relacionados a RSU, seja por taxa ou por tarifa e propor estudo.

O Plano de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais deverá estar alinhado com o plano de bacias hídricas dos Rios Taquari-Antas, portanto, devem ser buscadas informações junto ao Comitê de Bacia dos Rios Taquari-Antas, sob gerenciamento do Conselho de Recursos Hídricos e Secretaria de Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul de forma a garantir a compatibilidade entre os planejamentos. Também devem ser revisados, atualizados e elaboradas os projetos de macrodrenagem para toda a cidade, considerando o existente consolidado e o projetado para curto, médio e longo prazo, a fim de atender a população de forma ordenada e planejada.

Os requisitos mínimos que devem ser atendidos pela contratada na execução da revisão do plano nas suas diversas etapas são descritos a seguir.

## 8.2. DIRETRIZES GERAIS

### 8.2.1. Etapa do Diagnóstico

O diagnóstico deve englobar as zonas urbana e rural tomando como base as informações bibliográficas, realização de inspeções de campo, dados coletados em órgãos públicos,





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



concessionárias e contratados para prestação dos serviços de saneamento básico no município e em entidades envolvidas no saneamento básico.

O trabalho deve adotar abordagem sistêmica, cruzando informações socioeconômicas, ambientais, financeiras, técnicas e institucionais, de modo a caracterizar e registrar, com a maior precisão possível a situação atual de implementação da última revisão do PLAMSAT.

O levantamento e a análise devem atingir o nível de aprofundamento apropriado e fornecer informações adequadas e suficientes para subsidiar a elaboração de novos estudos e a atualização dos estudos da última versão do PLAMSAT, planos diretores e projetos técnicos setoriais de saneamento básico. Todos os projetos e estudos associados às questões do saneamento básico existentes no município, ou em outros órgãos, como é o caso específico do plano de bacias hidrográficas, devem ser compilados e avaliados, assim como, eventualmente, as obras paralisadas ou em andamento.

O diagnóstico deve consolidar informações sobre cobertura, déficit, situação dos sistemas e dos serviços de saneamento básico, bem como das condições da salubridade ambiental, considerando dados atuais e projeções. O perfil populacional, quadro epidemiológico e de saúde, indicadores socioeconômicos e ambientais, desempenho da prestação de serviços e dados de setores correlatos também devem ser analisados.

O diagnóstico deve identificar causas dos déficits e deficiências de modo a auxiliar o estudo e proposição de metas e ações para sua correção, visando a universalização dos serviços de saneamento básico.

Os dados e informações coletados devem abranger, no mínimo:

- legislação local relacionada ao saneamento básico, saúde e meio ambiente;
- organização, estrutura e capacidade institucional existente para a gestão dos serviços de saneamento básico, compreendendo a organização, o planejamento, a prestação, a regulação e a fiscalização e o controle social dos serviços;
- estudos, planos e projetos de saneamento básico existentes, avaliando a necessidade e a possibilidade de atualização;
- obras de saneamento básico paralisadas ou em andamento, com informação do prazo para conclusão, quando for o caso;
- situação dos serviços de saneamento básico do município, nos seus quatro componentes, tanto em termos de cobertura como da qualidade dos serviços;
- situação quantitativa e qualitativa das estruturas existentes, as tecnologias utilizadas e a





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



compatibilidade com a realidade local;

- situação econômica e a capacidade de pagamento dos usuários;
- dados e informações de políticas vinculadas ao saneamento básico.

## 8.2.2. Etapa do Prognóstico, Objetivo e Metas

A partir da análise da situação atual feita na etapa do diagnóstico, a etapa do prognóstico fará as projeções futuras apontando objetivos, metas e soluções para o saneamento básico municipal.

As propostas devem apresentar definições com adequado e suficiente detalhamento, de forma a permitir a elaboração de projetos técnicos para a sua implementação, bem como detalhar e implementar medidas de gestão necessárias. Deve fazer uso de recursos como: textos, mapas, croquis, esquemas, fluxogramas, fotografias, tabelas etc.

As propostas devem considerar tecnologias compatíveis com a realidade local, devendo ser economicamente viáveis e sustentáveis.

O plano deve considerar um horizonte de 20 anos, considerando metas de curto, médio e longo prazo.

As propostas devem conter:

- proposição de objetivos e metas, tanto qualitativos quanto quantitativos para orientar a definição dos Programas, Projetos e Ações do PLAMSAT. Os objetivos e metas devem incluir a gestão e temas transversais, tais como, capacitação, educação ambiental e inclusão social;
- o Plano também deve conter metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de redução progressiva de perdas e controle de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade, de eficiência, uso racional de energia e outros recursos naturais. Dentre as metas principais devem estar aquelas relativas ao incremento do acesso aos serviços incluindo: o tratamento de esgotos; resíduos sólidos; fim da intermitência nos sistemas de abastecimento de água; redução de perdas de água tratada; uso racional da água; uso eficiente de energia elétrica e outros recursos naturais; garantia da qualidade da água de abastecimento; erradicação de domicílios sem instalações hidrossanitárias; redução dos impactos decorrentes de enchentes e inundações; reúso de efluentes sanitários e aproveitamento de água das chuvas. Devem incluir, no mínimo, os indicadores de metas adotados na versão vigente do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), garantindo o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgoto sanitário até dezembro 31 de dezembro de 2033;

- análise das alternativas de gestão dos serviços: exame e proposição de alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, prestação de serviços, regulação e fiscalização, controle social, definindo órgãos, instituições e entidades competentes, municipais ou terceiros, sua criação ou reformulação, devendo-se considerar as possibilidades de cooperação regional para suprir deficiências e ganhar economia de escala;
- projeção populacional, feita com base nos censos demográficos oficiais do IBGE, cujos valores devem ser aferidos ou corrigidos utilizando-se de: avaliações de projetos e outros estudos demográficos existentes; evolução do número de habitações cadastradas no município; Fundação Nacional de Saúde (FUNASA); evolução do número de consumidores de energia elétrica; contagem em campo de habitações; contagem de habitações por aerofotos ou mapas aerofotogramétricos cadastrais;
- projeções de demanda para os quatro componentes do saneamento básico, tendo em conta os objetivos e metas do plano, a projeção populacional, os consumos médios per capita de água, a geração per capita média de resíduos sólidos e as precipitações pluviométricas médias e respectivo tempo de retorno;
- construção de cenários alternativos de demandas por serviços que permitam orientar o processo de planejamento do saneamento básico, identificando-se as soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação de serviços e a qualidade social no município. O objetivo é identificar, dimensionar, analisar e prever a implementação de alternativas de intervenção, considerando a incerteza do futuro e visando o atendimento das demandas da sociedade, observando: o sistema territorial e urbano, os aspectos demográficos e de habitação, as características socioambientais, as demandas dos setores residencial, comercial, público e industrial e, as demandas do setor agrícola;
- análise e seleção das alternativas de intervenção e de mitigação dos déficits e deficiências na prestação dos serviços, com soluções de engenharia e de gestão, visando a ampliação e melhoria dos sistemas e serviços do saneamento básico em seus quatro componentes, para as áreas urbana e rural, compatibilizando as carências de saneamento básico com as ações do PLAMSAT, com base nos dados levantados no Diagnóstico;





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



- definição de diretrizes para o estímulo ao uso de tecnologias apropriadas às realidades locais e que observem as tendências tecnológicas atuais, nos quatro componentes do saneamento básico, em iniciativas como redução e controle de perdas de água, uso eficiente de energia elétrica, tratamento e controle da qualidade da água e de efluentes líquidos e sólidos, tratamento de resíduos sólidos, dentre outros;
- construção de cenários alternativos para o estudo de opções: a partir dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários deve-se selecionar o conjunto de alternativas que promove a compatibilização qualitativa e quantitativa entre as demandas e disponibilidade de serviços. Tal conjunto se caracteriza como o cenário normativo objeto do PLAMSAT.
- análise de soluções consorciadas para o saneamento básico municipal;
- dimensionamento dos recursos necessários aos investimentos e avaliação da viabilidade e das alternativas para a sustentação econômica da gestão e da prestação dos serviços conforme os objetivos do Plano. Deve ser considerada a capacidade econômico-financeira do município e dos prestadores de serviço, bem como as condições socioeconômicas da população. As propostas de investimentos e ações devem ter seus custos estimados segundo os parâmetros usuais do setor. Devem ser adotadas projeções de receitas, segundo cenários baseados nas taxas ou tarifas atuais, suas revisões e reajustes, bem como os custos atuais, suas revisões e reajustes, considerando ainda as projeções populacionais e a ampliação dos serviços;
- formulação de modelos e estratégias de financiamento dos investimentos, assim como dos subsídios necessários à universalização, inclusive quanto aos serviços que não são cobertos por taxas ou tarifas;
- realização de análise da viabilidade social, econômica e ambiental da prestação dos serviços considerando os cenários, os objetivos, metas, programas, projetos e ações;
- proposição de mecanismos de articulação e integração de políticas, programas e projetos de saneamento básico com as de outros setores correlacionados (saúde, habitação, meio ambiente, recursos hídricos, educação) visando a eficiência, a eficácia e a efetividade das ações preconizadas;
- hierarquização das áreas de intervenção prioritárias: as metas, programas, projetos e ações, sobretudo quando relacionados a investimentos, devem ser consolidadas a partir de critérios de hierarquização das áreas de intervenção prioritária, conforme





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



metodologia a ser definida a partir de indicadores sociais, ambientais, de saúde e de acesso ao saneamento básico;

- definição de procedimentos e mecanismos para compatibilização com as Políticas e os Planos de recursos hídricos, considerando as bacias hidrográficas a que pertence o município;
- avaliação qualitativa e quantitativa das metas previstas na versão anterior do PLAMSAT.

### 8.2.3. Etapa de Programas, Projetos e Ações

Os programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e metas devem ser compatíveis com o Plano Plurianual, Plano Diretor Urbano e o Plano de Bacias Hidrográficas no qual o município está inserido e demais planos governamentais correlatos, identificando fontes de financiamento, as formas de acompanhamento, de avaliação e integração entre si e com os outros programas e projetos de setores afins.

A revisão deverá considerar todos os programas, projetos e ações previstos na última versão dos respectivos planos, avaliando sua aplicação e propondo continuidade, alterações ou inclusões.

Deve integrar esta etapa a programação de investimentos que contemple ações integradas e ações relativas a cada um dos serviços, com a estimativa de valores, cronograma das aplicações, fontes de recursos, dentro da perspectiva de universalização do atendimento, com nível de detalhes diferenciados para cada etapa.

Deve ser estabelecida uma programação de ações imediatas, servindo de instrumento de ligação entre as demandas de serviços, ações existentes na administração municipal e o Plano Municipal de Saneamento Básico. Todos os projetos e estudos existentes para minimizar os problemas de saneamento básico do município devem ser identificados, compilados e avaliados, assim como as obras paralisadas ou em andamento, segundo a sua pertinência e aderência aos objetivos e metas do o Plano Municipal de Saneamento Básico. Deve ser feita avaliação do grau de atingimento das metas previstas na versão anterior do o Plano Municipal de Saneamento Básico. Os programas, projetos e ações devem contemplar, dentro outras, as seguintes temáticas: promoção do direito humano à água e aos serviços de esgotamento sanitário; promoção do direito à cidade; promoção da saúde e da qualidade de vida; promoção a sustentabilidade ambiental e a eficiência, eficácia e melhoria da qualidade da gestão e da prestação dos serviços.





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



As diretrizes e critérios para os programas, projetos e ações devem contemplar, no todo ou em parte:

- proposição de programa para estruturação do Conselho Municipal de Saneamento, este que deve ser formado por grupo multidisciplinar de entes públicos e privados, com finalidade de acompanhar, monitorar e fiscalizar os serviços de saneamento do município;
- definição dos programas, projetos e ações com estimativas de custo, baseado no estabelecido no item Prognóstico, Objetivos e Metas, apontando solução de continuidade e consequência às ações formuladas;
- programação de ações imediatas, servindo de ligação entre as demandas de serviços, ações existentes nas administrações municipais e o Plano Municipal de Saneamento Básico;
- adoção de programa de redução e controle de perdas de água, envolvendo a ampliação na macromedição e micromedição, o controle de vazamentos e pressões na rede de distribuição, aferição e substituição de hidrômetros, a setorização, o gerenciamento de consumidores, o combate às fraudes;
- adoção de programa de uso racional da energia elétrica, envolvendo análise de consumo de energia, adequação tarifária, gerenciamento da eficiência de bombeamentos, redução de potências demandadas pelo sistema de abastecimento de água, medidas de controle operacional e de automação, minimização de consumos durante horário de ponta, manutenção eletromecânica, correção de fator de potência e otimização de fator de carga de instalações;
- estabelecimento de programação de longo prazo (8 a 20 anos), médio (4 a 8) e curto (1 a 4 anos), de modo a projetar estados progressivos de melhoria de acesso e qualidade da prestação dos serviços de saneamento básico;
- hierarquização e priorização dos programas, projeções e ações e seus respectivos investimentos, compatibilizados com o orçamento e os objetivos e metas estabelecidas;
- formulação de mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas e para a prestação de assistência técnica e gerencial em saneamento básico ao município, pelos órgãos regionais e entidades estaduais e federais;
- contemplar programa específico para ações de saneamento básico em áreas rurais;





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



- contemplar ações específicas de segurança hídrica;
- contemplar ações de saneamento básico em núcleos urbanos informais ocupados por populações de baixa renda, quando estes forem consolidados e não se encontrarem em situação de risco;
- ações para emergências e contingências;
- planilhas contendo conjunto de projetos e ações, separados por área do saneamento básico, propostos, e seus respectivos custos para servirem de balizador na elaboração do PPA do município.

Considerando a possibilidade de medidas de emergência e contingência para os quatro componentes do saneamento básico, o Plano Municipal de Saneamento Básico deve contemplar diretrizes e estratégias, refletidas nos programas, projetos e ações, contemplando, no todo ou em parte, os seguintes itens:

- estabelecimento de planos de racionamento e atendimento a demandas temporárias;
- proposição de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência;
- proposição de diretrizes para articulação com Planos Locais de Risco e formulação dos Planos de Segurança da Água;
- proposição da elaboração do Plano Municipal de Redução de Riscos.

### 8.3. ETAPA DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O PLAMSAT deverá definir mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade de sua implantação, focando nos objetivos, metas e resultados de programas, projetos e ações, devendo englobar, no todo ou em parte, as seguintes diretrizes:

- procedimentos para o monitoramento e avaliação dos objetivos e das metas;
- definição de indicadores sociais, técnicos, operacionais e financeiros de prestação dos serviços de saneamento a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
- indicadores de impactos na qualidade de vida, na saúde, nos recursos naturais e na salubridade ambiental (sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos);
- indicadores do acesso, da qualidade e da relação com outras políticas de desenvolvimento urbano, preferencialmente coincidentes, no que couber, com os





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



- adotados na versão do PLANSAB em vigor;
- determinação dos valores dos indicadores e definição dos padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviço;
  - definição de recursos humanos, materiais, tecnológicos e administrativos necessários à execução, avaliação, fiscalização e monitoramento do Plano;
  - estabelecimento de mecanismos de aferição de resultados a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão;
  - estabelecimento de mecanismos para a divulgação do plano no município, assegurando o pleno conhecimento da população;
  - definição dos mecanismos de representação da sociedade para o acompanhamento, monitoramento e avaliação do PLANSAB;
  - adoção de diretrizes para o processo de avaliação anual e de revisão do Plano a cada 10 anos.
  - A Etapa deve considerar todos os itens de monitoramento e avaliação previstos na última versão do respectivo plano, avaliando a utilização, aplicabilidade e, caso necessário, propondo alterações e acréscimos.
  - Após cada etapa do diagnóstico; prognóstico, objetivos e metas; programas, projetos e ações e do monitoramento e avaliação, deverá ocorrer uma entrega da versão elaborada da etapa pela contratada para análise e aprovação da contratante, antes da elaboração da versão final.

## 8.4. PRODUTOS PARA ENTREGA

A seguir são especificados os produtos que compõem o escopo contratado, os quais deverão ter entregas parciais para análise do município e, conforme descrito a seguir, irão compor o Relatório Final, formando em um documento único a Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Taquari/RS - PLANSAB.

### 8.4.1. Plano de Trabalho

O Plano de Trabalho para Elaboração da Revisão do PLANSAB de Taquari/RS constitui importante ferramenta para o gerenciamento da execução do objeto contratado e estabelecimento do modus operandi e a forma de relacionamento da contratada com a contratante. Deverá conter a contextualização do problema, a descrição da metodologia que será utilizada, as diretrizes gerais para desenvolvimento dos trabalhos, apresentação da equipe





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



de trabalho e organograma funcional, apresentação de plano de comunicações com a contratante e o cronograma previsto para elaboração do PLAMSAT, discriminando todas as etapas de desenvolvimento, com marcos para entrega dos produtos de cada etapa. Portanto, o Plano de Trabalho será o primeiro produto a ser entregue.

O Plano de Trabalho deverá conter, no mínimo:

- breve contextualização do problema a ser resolvido e a metodologia e diretrizes a ser utilizada para a elaboração do PLAMSAT;
- definição da equipe de elaboração do PLAMSAT;
- organograma da equipe de elaboração do PLAMSAT;
- plano de comunicações entre equipe de elaboração da contratada e equipes das diversas secretarias do município envolvidas;
- cronograma de elaboração dos trabalhos com definição de etapas de elaboração do PLAMSAT, marcos de entrega dos produtos e identificação das fases de audiências e consultas públicas;
- identificação de como será feita a informação à sociedade;
- identificação de como será feita a recepção de propostas da sociedade;
- identificação de como será a análise das propostas apresentadas pela sociedade.

#### 8.4.2. Plano de Mobilização Social

O Plano de Mobilização Social deverá abranger de forma detalhada o planejamento e a metodologia a ser adotada, definindo todos os instrumentos necessários para a mobilização da sociedade e as formas de comunicação a ser escolhida. O plano deverá adotar metodologia que sensibilize e estimule os munícipes a participarem tanto do processo de elaboração do PLAMSAT como da fiscalização da implantação após a sua aprovação, criando desta forma mecanismos e procedimentos para o controle social, após aprovação do Plano, de forma a atender ao inciso IV, do 3º, da Lei Federal nº 11.445 (*“IV – controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico;”*).

O plano deverá definir os atores, responsabilidades, definir os instrumentos de mobilização, como audiência pública, consulta pública, conferências e sua periodicidade. Portanto, o Plano de Mobilização Social não poderá limitar-se a apresentar os possíveis instrumentos de mobilização social, mas efetivamente definir como, quando e a quantidade de





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



instrumentos que serão utilizados para a mobilização da sociedade durante a revisão do PLAMSAT e ao longo do tempo. Faz parte do escopo a contratante organizar, promover e divulgar, fazer todos os registros das reuniões, audiências e consultas públicas necessárias para promover a mobilização e participação da sociedade durante as diversas etapas de elaboração da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico. Quanto aos mecanismos permanentes de participação da sociedade o plano ficará limitado a indicação de instrumentos de mobilização, participação e controle da sociedade.

As audiências e as consultas públicas não desobrigam a contratada da necessidade de reuniões, oficinas e outros momentos de discussão dos trabalhos junto à sociedade, ao longo de todas as etapas do Plano, no que couber.

O Plano de Mobilização Social deverá apresentar, no mínimo:

- detalhamento da forma de sua estruturação e quantidade de eventos durante a revisão do PLAMSAT;
- definição dos instrumentos e estratégias de mobilização durante a revisão do PLAMSAT;
- detalhamento da forma de sua estruturação e quantidade de eventos durante a revisão do PLAMSAT;
- organizar os eventos em todas as regiões administrativas do município de Taquari (o município deverá definir os locais onde deverão acontecer o eventos de mobilização da sociedade);
- formatação e definição de mecanismos de divulgação e comunicação, que permitam o amplo acesso da população à informação sobre o diagnóstico, processo e propostas relativas ao PLAMSAT, por exemplo: informativos impressos, cartilhas, páginas na internet, vídeos explicativos, programas de rádio, outdoor, busdoor, carro de som, informes nos conselhos municipais, instalações e equipamentos públicos (escolas, unidades de saúde, sede da PM), plantão em locais de grande circulação, dentre outros meios de divulgação;
- estabelecimento de canais de comunicação para recebimento de críticas e sugestões, por exemplo: serviço de atendimento ao cidadão, com opções de comunicação telefônica, em redes sociais, grupos em mídia digital, formulários eletrônicos, entre outros;
- concepção dos eventos abertos à comunidade local, englobando os segmentos água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem, incluindo agenda de eventos e discussões setoriais





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



e temáticas, por exemplo: debates, seminários, audiências públicas, Conferência Municipal de Saneamento Básico para discussão e participação popular na formulação do PLAMSAT, apresentando uma visão de futuro, com a Cidade Ideal com relação ao Saneamento Básico e os objetivos a curto, médio e longo prazo para alcançar este objetivo, considerando a Cidade Real;

- constituição de comissões de acompanhamento para o desenvolvimento de temas específicos do PLAMSAT, quando constatada a necessidade de atuação articulada entre diferentes órgãos e instituições, definindo a forma de acompanhamento e participação no processo de elaboração do PLAMSAT e continuidade do controle social após a aprovação do Plano, por exemplo: a criação de órgão colegiado de participação e controle social, nos termos do art. 34 do Decreto Federal nº 7.217, de 2010, com participação de entidades classe, como Universidades, Conselhos Municipais (Conselhos da Cidade, de Saúde, de Meio Ambiente, de Recursos Hídricos e de Educação, bem como dos Comitês de Bacia Hidrográfica), Câmara de Vereadores, Ministério Público e Organizações da Sociedade Civil e Terceiro Setor;
- cronograma de realização dos eventos.

#### 8.4.3. Revisão do Plano de Abastecimento de Água Potável

A revisão deve tomar como base a versão inicial do Plano de Abastecimento de Água Potável realizada em 2012. Cabe salientar que o documento inicial deve servir apenas como a base de comparação para o desenvolvimento da atualização, devendo ser integralmente revisado e atualizado com novo diagnóstico que retrate a situação atual. Deve ser apresentado estudo de avaliação do percentual de metas projetadas atingidas, sua efetividade e, para o caso do não cumprimento das metas projetadas, a identificação das causas e consequências a elas relacionadas.

A revisão do plano deve contemplar a análise de todas as questões legais, técnicas, políticas, ambientais, econômico-financeiras das concessionárias e socioeconômicas envolvidas.

A revisão do plano deve apresentar, no mínimo:

- caracterização do sistema existente;
- dados do sistema;
- estrutura operacional e administrativa;
- níveis de serviço no atendimento aos consumidores como solicitação de ligações,





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



manutenções e reparos;

- mapeamento de consumidores atendidos por tipo;
- política tarifária;
- diagnóstico\* atualizado do sistema englobando captação, adução, tratamento, reservação e redes de distribuição contendo: percentual da população atendida, regularidade e frequência do fornecimento, consumo médio per capta, qualidade da água fornecida, avaliação da disponibilidade de água nos mananciais, disponibilidade para oferta à população, avaliação de sistema de controle e vigilância da qualidade da água fornecida, avaliação de índice de perdas da água tratada produzida, avaliação e quantificação de redes existentes que utilizam tubulações em fibrocimento;
- prognóstico\* incluindo projeções projeção populacional, projeção de demanda e dos eixos de crescimento da cidade;
- projeção de investimentos para atender demandas do sistema para atingir a meta de universalização até 31 de dezembro de 2033;
- programas, projetos e ações\* incluindo planejamento para substituição completa de rede de fibrocimento; diretrizes para utilização racional da água; diretrizes para utilização da água de reuso; etc.
- metas de desempenho\* incluindo percentual de atendimento, regularidade, frequência, qualidade e perdas no fornecimento;
- indicadores de desempenho\* atrelados as metas de desempenho definidas;
- proposição de mecanismos de aferição\* das metas e indicadores definidos no plano;
- avaliação da efetividade de aplicação dos programas, ações e índices propostos na última revisão do PLAMSAT;
- avaliação da capacidade operacional, econômico-financeira das concessionárias;
- avaliação da capacidade de implantação pela concessionária de ações emergenciais e de contingência para o caso de falhas ou interrupção na prestação dos serviços, especialmente para a situação de problemas na captação de água bruta para tratamento, falta prolongada de energia elétrica, rompimento de tubulações, problemas em estações de bombeamento e na estação de tratamento de água.

*\*Conforme definição do Item 6.1. Diretrizes Gerais.*





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



## 8.4.4. Revisão do Plano de Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final adequada ao Esgoto Sanitário

Considerando que a concessionária não iniciou a prestação do serviço e que os dados na versão inicial do plano são muito superficiais, a contratada deverá elaborar o plano como primeira versão. Em razão disto o estudo de avaliação do percentual de metas projetadas deverá ser substituído pelo conjunto de metas que contribuirão para o atingimento das metas de universalização do serviço, conforme determinado no marco regulatório.

A versão do plano deve contemplar a análise de todas as questões legais, técnicas, políticas, ambientais e socioeconômicas envolvidas.

A versão do plano deve contemplar, no mínimo:

- caracterização do sistema existente;
- dados e indicadores do sistema;
- tipo de sistema de tratamento de esgoto;
- estrutura operacional e administrativa (estimar estrutura necessárias para implantação do sistema);
- política tarifária (projetar política para implantação do sistema);
- diagnóstico\* atualizado do sistema englobando coleta, transporte, tratamento, destinação final, contemplando: população que deve ser atendida pela implantação do sistema, quantificação das populações de baixa renda nas Zonas de Interesse Social ou outras áreas do perímetro urbano que não dispõem de conjuntos sanitários para as residências e soluções para destinação final dos efluentes, análise dos processos e resultados do sistema de monitoramento da quantidade e qualidade dos efluentes (identificar a ausência do sistema, se for o caso), identificação de áreas de risco de contaminação e de áreas já contaminadas por esgotos, dados de avaliação das condições de corpos receptores (identificar a ausência do sistema, se for o caso), identificação, quantificação e avaliação qualitativa de soluções alternativas de tratamento (fossas, infiltração etc.);
- prognóstico\* contemplando: incluindo projeções projeção populacional, projeção de demanda e dos eixos de crescimento da cidade; · projeção de investimentos para atender demandas do sistema para atingir a meta de universalização até 31 de dezembro de 2033;
- metas de desempenho\* incluindo percentual de atendimento, regularidade, eficiência do sistema de coleta, transporte e tratamento do esgotamento sanitário;





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



- indicadores de desempenho\* atrelados as metas de desempenho definidas;
- proposição de mecanismos de aferição\* das metas e indicadores definidos no plano;
- avaliação da capacidade operacional, econômico-financeira da concessionária para implantação do novo sistema;
- proposição de implantação de ações emergenciais e de contingência pela concessionária para o caso de falhas ou interrupção na prestação dos serviços, especialmente para a situações de falta prolongada de energia elétrica, rompimento de tubulações, problemas em estações de bombeamento e estações de tratamento de esgoto, quando da implantação do novo sistema;
- programa específico para áreas sem atendimento de rede cloacal, que contem com fossa séptica, devendo prever limpeza dos mesmos.
- avaliação do projeto executivo que está sendo desenvolvido pela Corsan, a projeção de investimentos, cronograma, e se está atendendo ao previsto na revisão do plano.

\* Conforme definição do Item 6.1. Diretrizes Gerais.

#### 8.4.5. Revisão do Plano de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Considerando que o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Taquari é parte do Plano de Saneamento Básico de Taquari, de acordo com o que permite a lei 11.445/2007, tem sua versão inicial em 2012 e não sofreu revisão, a revisão deverá tomar como base este documento. Cabe salientar que o documento existente da versão inicial deve servir apenas como a base de comparação para o desenvolvimento da atualização, devendo ser integralmente revisado e atualizado com novo diagnóstico que retrate a situação atual. Deve ser apresentado estudo de avaliação do percentual de metas projetadas atingidas, sua efetividade e, para o caso do não cumprimento das metas projetadas, a identificação das causas e consequências a elas relacionadas.

A revisão do plano deve contemplar a análise de todas as questões legais, técnicas, políticas, ambientais e socioeconômicas envolvidas e deverá atender ao que determina o artigo 19 da Lei 12.305/2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos. A revisão do plano deve contemplar, no mínimo:

- caracterização do sistema existente: descrição das infraestruturas tecnologia e operação para o acondicionamento, coleta, transporte, transbordo, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos;
- dados do sistema;





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



- estrutura operacional e administrativa;
- níveis de serviço no atendimento aos consumidores;
- mapeamento de consumidores atendidos por tipo e identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art.20 ou o sistema de logística reversa na forma do art. 33, ambos da lei 12.305 de 2010, observadas as disposições da mesma lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS;
- estudo econômico-financeiro para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e política tarifária: sistema de cálculo dos custos da prestação de serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma da cobrança desses serviços, observada a Lei Federal nº11.445 de 2007 e 14.026 de 2020;
- análise da situação da gestão do serviço com base em indicadores técnicos operacionais e financeiros (considerar indicadores da última revisão do plano);
- proposição de cenários para concessão, Parcerias Público Privadas ou participação consorciada para realização dos serviço de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos urbanos;
- proposição de elaboração de Plano Diretor de Resíduos Sólidos e avaliação do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos existente;
- identificação de áreas com ausência ou deficiência na prestação dos serviços;
- identificação do tipo de serviço prestado, da regularidade e frequência, e da qualidade;
- análise das formas da coleta seletiva quantitativa, qualitativa;
- avaliação da prestação de serviços de limpeza urbana e de serviços especiais como: feiras, espaços públicos e orla fluvial;
- avaliação da situação ambiental do atual local utilizado para disposição final dos resíduos sólidos;
- identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, dentro dos limites municipais, observando o plano diretor que trata o § 1º do art.182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental;
- identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios, considerando economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção de riscos ambientais. Deverá ser avaliada a atual modelagem de coleta e disposição final de rejeitos utilizada





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



pelo município;

- respectivas medidas saneadoras para os passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, identificadas no Diagnóstico. Deve ser avaliada a situação do antigo depósito municipal de resíduos sólidos na localidade denominada Pinheiros, nas margens da estrada municipal TK09.
- procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei Federal nº12.305 de 2010, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal, estadual e municipal;
- definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art.20 e seguintes da Lei Federal nº12.305 de 2010, a cargo do poder público;
- mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitando o dispositivo no art.33 da Lei Federal 12.305 de 2010, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- meios a serem utilizados para o controle e fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art.20 e seguintes, além dos sistemas de logística reversa previstos no art.33 da Lei Federal 12.305 de 2010;
- projeção da geração de resíduos;
- projeção de investimentos para atender demandas do sistema
- programas, projetos e ações\*: estabelecendo princípios, diretrizes, metas e programas para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; programas e ações para participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda; programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos; programas e ações





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



de capacitação técnica voltados para implementação e operacionalização do PMGIRS; ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento.

- metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços e programas e mecanismos de aferição\*;
- integração de dados populacionais do censo demográfico IBGE, com informações da prestação dos serviços de limpeza e manejo dos RSU;
- avaliação da efetividade de aplicação dos programas, ações e índices propostos na última revisão do PMGIRS e PLAMSAT;
- proposição de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas;
- diretrizes para o plano de emergências e contingências com proposição de ações emergenciais e de contingência para o caso de falhas ou interrupção dos diversos contratos de prestação dos serviços, especialmente para a coleta, transporte e transbordo dos resíduos domésticos, resíduos hospitalares e coleta seletiva.

\* Conforme definição do Item 6.1. Diretrizes Gerais.

#### 8.4.6. Revisão do Plano de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas

Considerando que a versão inicial do Plano Municipal de Saneamento Básico da Cidade de Taquari/RS – PLAMSAT, elaborada no ano de 2012 não sofreu revisão, este documento deverá ser utilizado como referência. Cabe salientar que o documento existente deve servir apenas como a base de comparação para o desenvolvimento da atualização, devendo ser integralmente revisado e atualizado com novo diagnóstico que retrate a situação atual, inclusive em razão dos dados existentes na versão inicial serem muito superficiais. Deve ser apresentado estudo de avaliação do percentual de metas projetadas atingidas, sua efetividade e, para o caso do não cumprimento das metas projetadas, a identificação das causas e consequências a elas relacionadas.

A revisão do plano deve contemplar a análise de todas as questões legais, técnicas, políticas, ambientais e socioeconômicas envolvidas. A revisão deve estar alinhada com o Plano de Bacias Hidrográficas do Rios Taquari - Antas e deverá considerar os estudos contratados





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



pelo município. A revisão deve ainda estar alinhada com o Plano Diretor Urbanístico indicando possíveis alterações necessárias para compatibilização dos planos. A revisão do plano deve contemplar:

- caracterização do sistema existente;
- dados do sistema;
- proposição de elaboração de Plano Diretor de Drenagem;
- estudo completo de macrodrenagem para avaliação da situação atual e dimensionamento das necessidades de ampliação dos sistemas de drenagem existentes em toda a cidade.
- análise da estrutura operacional e administrativa do município para a prestação do serviço;
- análise quantitativa e qualitativa da infraestrutura atual de drenagem e manejo de águas pluviais;
- identificação de redes de drenagem onde exista compartilhamento com sistema de esgoto sanitário;
- atualização de mapas com identificação das bacias e sub-bacias de drenagem pluvial, considerando revisão e levantamento planialtimétrico dos divisores de águas;
- atualização de mapas com identificação de manchas de áreas de risco de enchentes para diferentes períodos de retorno de chuvas;
- indicadores do sistema, incluindo indicadores epidemiológicos de agravos à saúde vinculados às deficiências no sistema de manejo de águas pluviais;
- estudo econômico-financeiro para o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais;
- diagnóstico\* atualizado do sistema devendo incluir: análise da compatibilização do sistema existente com o Plano Diretor Urbano e com o Plano de Recursos Hídricos e de Bacias Hidrográficas em que o município está inserido; análise de processos erosivos, sedimentológicos, riscos de enchentes, inundações e deslizamentos e sua influência na degradação das bacias; análise do desenvolvimento urbano e habitacional no município;
- o prognóstico\* atualizado do sistema deve incluir: projeção populacional; projeção de investimentos para atender demandas do sistema e projeção dos eixos de desenvolvimento do município.
- os programas, projetos e ações\* devem incluir: princípios, diretrizes, metas para o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais; diretrizes para o plano de





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



- emergências e contingências; análise de soluções integradas regionais para o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais
- metas de desempenho, como por exemplo: redução de pontos de alagamento; prazo de atendimento emergencial para o caso de cheias e inundações;
  - indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços e programas e mecanismos de aferição vinculados as metas de desempenho;
  - avaliação da efetividade de aplicação dos programas, ações e índices propostos na última revisão do PLAMSAT.
  - diretrizes para plano de emergências e contingências com proposição de ações emergenciais e de contingência para o caso cheias e inundações, coordenação de ações com a Defesa Civil e proposição da criação de rede de apoio para emergências e acolhimento de população atingida.
  - mapeamento de todos os cursos hídricos (rio, córregos, sangas, entre outros), áreas de APP consolidadas, com nível de impacto atual e medidas mitigatórias, relacionando com a sua influência no manejo pluvial na cidade.
- \* Conforme definição do Item 6.1. Diretrizes Gerais.

#### 8.4.7. Minuta de Projeto de Lei para Aprovação da Revisão do Plano de Saneamento Básico do Município de Taquari/RS

Após a conclusão da revisão do PLAMSAT deverá ser elaborada uma minuta do Projeto de Lei que servirá de subsídio para a Procuradoria Geral do município e o Poder Executivo enviarem para à Câmara de Vereadores de Taquari/RS para aprovação da lei que institucionalizará o PLAMSAT.

#### 8.4.8. Plano Municipal de Saneamento Básico – Relatório Final

O relatório final deve consolidar em um documento único todos os produtos entregues, à exceção do Plano de Trabalho. A forma de apresentação da documentação está definida no item APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO.

**Apresentar documento técnico orientativo da necessidade de atualização das legislações municipais já existentes, compatibilizando o Plano Municipal de Saneamento Básico com o Plano Diretor de demais diretrizes de uso e ocupação do solo.**

### 8.5. APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO

Toda documentação entregue deverá estar assinada e acompanhada do registro de





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



responsabilidade técnica do respectivo conselho ao qual o profissional emissor do documento está subordinado.

Todo o trabalho apresentado deverá obedecer a NBR ABNT 10719 que especifica os princípios gerais para elaboração e a apresentação de relatório técnico e/ou científico.

A documentação deverá ser entregue, tanto na forma impressa (capa plástica com espirais), em cada volume/produto aprovado, e em mídia eletrônica.

## 8.6. PRAZOS:

O prazo total para execução dos serviços será de 07 (sete) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço pela Contratante, obedecendo ao cronograma físico-financeiro estabelecido e aos marcos de entrega de cada produto.

As entregas deverão ocorrer conforme segue:

Produto 1 – Plano de Trabalho: até 15 (quinze) dias após a emissão da Ordem de Serviço.

Produto 2 – Plano de Mobilização Social: até 15 (quinze) dias após a entrega e aprovação do Produto 1.

Produto 3 – Diagnóstico e Estudos (quatro eixos do saneamento básico): até 02 (dois) meses após a entrega do Produto 2.

Produto 4 – Prognóstico, Objetivos e Metas (quatro eixos do saneamento básico): até 01 (um) mês após a entrega do Produto 3.

Produto 5 – Programas, Projetos, Mapeamentos e Ações (quatro eixos do saneamento básico): até 02 (dois) meses após a entrega do Produto 4.

Produto 6 – Monitoramento e Avaliação (quatro eixos do saneamento básico): até 15 (quinze) dias após a entrega do Produto 5.

Produto 7 – Minuta de Projeto de Lei e Relatório Final: até 15 (quinze) dias após a entrega do Produto 6.

## 8.7. QUALIDADE TÉCNICA E CONFORMIDADE LEGAL

A Contratada deverá garantir a qualidade técnica e a conformidade legal de todos os produtos entregues, assegurando que:

O conteúdo esteja integralmente adequado às exigências do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei Federal nº 14.026/2020), da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), do Decreto nº 7.217/2010, bem como demais legislações, normas





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



e regulamentos federais, estaduais e municipais aplicáveis.

As informações técnicas, levantamentos, diagnósticos, estudos e projeções estejam fundamentados em dados verificáveis, atualizados e obtidos de fontes oficiais ou mediante coleta de campo realizada pela própria Contratada.

A metodologia adotada e os resultados apresentados atendam integralmente às diretrizes, escopo e requisitos definidos neste Termo de Referência, garantindo aplicabilidade prática ao Plano Municipal de Saneamento Básico e sua integração com os demais instrumentos de planejamento municipal.

Todos os produtos sejam entregues em conformidade com as normas da ABNT e padrões de apresentação gráfica, incluindo mapas, plantas, tabelas, fluxogramas e demais elementos necessários à compreensão e uso do documento.

Haja suporte técnico à Contratante para esclarecimento de dúvidas ou ajustes solicitados, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses após a entrega e aceite final do Relatório Consolidado, sem custo adicional para a Administração.

## 8.8. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

### 8.8.1. Constituem obrigações adicionais da CONTRATADA:

Executar todos os serviços previstos neste Termo de Referência com observância das legislações e normas aplicáveis, utilizando metodologia aprovada pela Contratante.

Manter equipe técnica mínima exigida disponível durante todo o período de execução, substituindo profissionais apenas mediante prévia autorização da Contratante, com profissional de qualificação equivalente ou superior.

Disponibilizar todos os recursos humanos, materiais e tecnológicos necessários à perfeita execução dos trabalhos, incluindo transporte, equipamentos e softwares necessários à elaboração dos produtos.

Garantir a qualidade técnica, a atualização e a precisão de todos os dados, levantamentos, estudos e projeções, assumindo integral responsabilidade por erros ou omissões.

Entregar todos os produtos nos prazos e formatos estabelecidos, em meio físico e digital, com arquivos editáveis e não editáveis, obedecendo aos padrões da ABNT e demais exigências deste Termo de Referência.

Promover e documentar reuniões técnicas, oficinas, audiências e demais atividades de mobilização social previstas no Plano de Mobilização Social, entregando atas, registros





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



fotográficos e listas de presença.

Prestar suporte técnico à Contratante, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses após a aprovação final do Relatório Consolidado, sem ônus adicional.

Corrigir, sem custo para a Contratante, quaisquer falhas, omissões ou inconformidades identificadas nos produtos entregues, no prazo estabelecido pela fiscalização do contrato.

Cumprir o cronograma físico-financeiro aprovado, informando imediatamente qualquer fato que possa comprometer a execução no prazo.

Manter-se atualizado e incluir eventuais alterações na legislação federal ou estadual que tratem do tema na execução da revisão do Plano, que deve ser entregue a luz da legislação vigente no momento da aprovação final.

Apresentar garantia contratual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, na forma prevista no art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

## 8.8.2. Constituem obrigações da CONTRATANTE:

Emitir a Ordem de Serviço para início dos trabalhos e acompanhar a execução do contrato por meio de sua equipe técnica designada.

Disponibilizar à Contratada todas as informações, documentos e estudos existentes que sejam relevantes para a elaboração da Revisão do PMSB, bem como facilitar o acesso a dados junto a órgãos e entidades municipais.

Aprovar ou solicitar ajustes nos produtos entregues, observando os prazos previstos no cronograma, para não comprometer a sequência das etapas.

Prover apoio logístico, quando solicitado e previamente acordado, para a realização de oficinas, audiências públicas e demais eventos de mobilização social.

Facilitar o acesso da Contratada a áreas, instalações e sistemas necessários para inspeções e levantamentos de campo, garantindo as autorizações necessárias.

Proceder aos pagamentos devidos conforme cronograma e após a aprovação de cada produto, desde que atendidas todas as exigências contratuais.

Informar à Contratada sobre qualquer alteração relevante de cenário, legislação ou prioridades que possa impactar o objeto contratado.

## 8.9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Prova do Registro e regularidade no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) do Estado de origem, domicílio





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



ou sede da empresa licitante. O visto do CREA/RS, para empresas não domiciliadas no Estado, será exigido pela ocasião de assinatura do contrato. Salienta-se que, para fins de habilitação técnica, conforme Lei 12.378/2010, profissionais e empresas com registro no CAU de outros estados não necessitam de visto do CAU/RS para o desempenho de suas atividades no território do Rio Grande do Sul.

Para atendimento da qualificação técnico-profissional, comprovação da empresa possuir em seu corpo técnico, na data de abertura da licitação, profissional de nível superior (**Coordenador(a) Geral**), detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrado no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, que comprove ter o profissional, executado para órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou distrital, ou ainda, para empresa privada, serviços relativos a execução de serviços compatíveis com o objeto ora licitado, observados os requisitos mínimos requeridos no Quadro 1. Os demais profissionais exigidos deverão comprovar experiência em suas respectivas áreas de atuação através de atestados técnicos ou titulação acadêmica/especialização ou certificações técnicas e profissionais com currículo documentado.

A prova de que a empresa possui em seu quadro funcional o profissional (coordenador técnico) acima descrito será feita da seguinte forma: no caso de sócio da empresa, por meio da apresentação do contrato social; no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS); e, no caso de prestador de serviços, por meio de contrato de prestação de serviços celebrado de acordo com a legislação civil comum, para a habilitação da empresa.

A prova de que a empresa possui em seu quadro funcional os demais profissionais acima descrito será feita da seguinte forma: no caso de sócio da empresa, por meio da apresentação do contrato social; no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS); e, no caso de prestador de serviços, por meio de contrato de prestação de serviços celebrado de acordo com a legislação civil comum, sendo admitida a celebração desses contratos após a licitação, caso a empresa se sagrar vencedora, 5 dias úteis após a assinatura do contrato, ficando estabelecido que os profissionais indicados deverão, obrigatoriamente, ser os mesmos cujas atestações técnicas tenham sido apresentadas para fins de habilitação.





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



TAQUARI  
CULTURA E HISTÓRIA  
Vale do Taquari - RS

Quadro 1 – Comprovação da capacidade técnico-profissional

A equipe da Contratada deverá ser multidisciplinar e composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais, todos com registro ativo no respectivo conselho de classe e experiência atendendo aos requisitos mínimos.

Função	Formação Mínima	Requisitos Mínimos
<b>Coordenador(a) Geral</b>	Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, Engenharia Ambiental ou Arquitetura e Urbanismo.	Comprovação de experiência na área de coordenação de projetos de planejamento urbano, saneamento básico e/ou serviços compatíveis com o objeto licitado obrigatoriamente com apresentação de um (01) atestado técnico com CAT.
<b>Engenheiro(a) - Sistemas de Água e Esgoto</b>	Engenharia Civil, Engenharia Sanitária ou Engenharia Ambiental	Comprovação de experiência na área de desenvolvimento de projetos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, através de atestados técnicos ou titulação acadêmica/especialização ou certificações técnicas e profissionais com currículo documentado.
<b>Engenheiro(a) Civil – Drenagem Pluvial</b>	Engenharia Civil	Comprovação de experiência na área de desenvolvimento de projetos de drenagem e manejo de águas pluviais, através de atestados técnicos ou titulação acadêmica/especialização ou certificações técnicas e profissionais com currículo documentado.
<b>Engenheiro(a) – Resíduos Sólidos</b>	Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, Engenharia Ambiental ou Engenharia Química	Comprovação de experiência na área de projetos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, através de atestados técnicos ou titulação acadêmica/especialização ou certificações técnicas e profissionais com currículo documentado.
<b>Profissional de Mobilização Social</b>	Sociólogo, Antropólogo, Psicólogo ou Cientista Social.	Comprovação de experiência em programas/projetos sociais com foco em mobilização comunitária, através de atestados técnicos ou titulação acadêmica/especialização ou certificações técnicas e profissionais com currículo documentado.
<b>Economista</b>	Economia	Comprovação de experiência em análise de viabilidade econômico-financeira de projetos, através de atestados técnicos ou titulação acadêmica/especialização ou certificações técnicas e profissionais com currículo documentado.
<b>Contador</b>	Ciências Contábeis	Comprovação de experiência em análise de viabilidade econômico-financeira de projetos,





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



A equipe da Contratada deverá ser multidisciplinar e composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais, todos com registro ativo no respectivo conselho de classe e experiência atendendo aos requisitos mínimos.

Função	Formação Mínima	Requisitos Mínimos
		através de atestados técnicos ou titulação acadêmica/especialização ou certificações técnicas e profissionais com currículo documentado.
<b>Geógrafo(a)</b>	Geografia, Estatística, Demografia Engenharia. Cartográfica	ou Comprovação de experiência na área de demografia, projeções e estudos estatísticos, através de atestados técnicos ou titulação acadêmica/especialização ou certificações técnicas e profissionais com currículo documentado.
<b>Biólogo(a) ou Engenheiro(a) Ambiental</b>	Biologia Engenharia Ambiental	ou Comprovação de experiência em educação ambiental, análises e laudos técnicos, através de atestados técnicos ou titulação acadêmica/especialização ou certificações técnicas e profissionais com currículo documentado.
<b>Advogado(a)</b>	Direito	Comprovação de experiência em consultoria jurídica em serviços públicos, preferencialmente saneamento, através de atestados técnicos ou titulação acadêmica/especialização ou certificações técnicas e profissionais com currículo documentado.

Para atendimento da qualificação técnico-operacional, a licitante deverá comprovar que possui, na data de abertura da licitação, atestado(s) de capacidade técnica que demonstrem a execução de serviços, cujas características e complexidade sejam compatíveis com o objeto desta licitação, prestados para municípios com população igual ou superior a 12.600 (doze mil e seiscentos) habitantes — equivalente a aproximadamente 50% da população de referência de Taquari (estimada em 25.200 habitantes, conforme Censo 2022 do IBGE), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que deverá ser de serviço já concluído e conter as seguintes informações: nome do contratado e do contratante, identificação do tipo ou natureza da obra/serviço, período de execução e descrição dos serviços executados e suas quantidades, observados os requisitos mínimos requeridos no item – Quadro 2.





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



## Quadro 2 – Comprovação da capacidade técnico-operacional

Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico ou revisão equivalente em municípios com população igual ou superior a 12.600 (doze mil e seiscentos) habitantes, abrangendo os quatro eixos obrigatórios:

- Plano de Abastecimento de Água Potável;
- Plano de Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final Adequada do Esgoto Sanitário;
- Plano de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos;
- Plano de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais;

Será admitida, para o Técnico-Profissional, a apresentação de um (01) atestado de capacidade técnica para atendimento do Coordenador Geral com CAT e de quantos documentos quantos forem necessários para comprovação da capacidade técnica dos demais profissionais conforme especificado no Quadro 1.

Para a comprovação do Técnico-Operacional, deverá ser apresentado um (01) atestado de capacidade técnica que comprove os serviços e quantidades especificados no Quadro 02.

Equipe Técnica – deverá ser apresentada relação completa dos técnicos responsáveis pela condução dos trabalhos, com declaração assinada pelo responsável legal da licitante, de que a equipe mínima exigida, conforme listado no Quadro 01, estará vinculada ao contrato durante todo o período de execução, com substituição apenas mediante prévia autorização da Contratante e apresentação de profissional com qualificação equivalente ou superior.

Declaração do responsável técnico legalmente habilitado ou coordenador geral, de que tem plena ciência do objeto licitado e das condições e peculiaridades do serviço e que aceita como válida as condições encontradas no Município de Taquari, RS, para execução do objeto.

Atestado de visita técnica: a critério da licitante, poderá ser realizada visita ao local dos serviços, a ser feita pelo responsável técnico legalmente habilitado (coordenador geral), acompanhado pelo Engenheiro da Prefeitura Municipal, o qual atestará esta visita.

A referida visita deverá ser realizada até 03 dias úteis anteriores a data da abertura da licitação, mediante agendamento, ou seja, até .... /.... /..... Fone para marcar a visita: (51) 3653.6200, Ramal 6267.





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



Não será permitido que o profissional que realizará a vistoria técnica seja indicado como representante para duas ou mais licitantes.

Não serão realizadas visitas sem agendamento.

Será aceita apenas a declaração para comprovação de aceitação das condições encontradas no Município de Taquari, RS, dispensando-se a visita técnica, caso em que a empresa assume inteira responsabilidade pelo desconhecimento de eventuais particularidades da área, não cabendo qualquer reclamação posterior.

## 8.10. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, GESTÃO E RECEBIMENTO

### 8.10.1. Execução dos Serviços

Os serviços deverão ser executados conforme o escopo, metodologia e cronograma aprovados no Plano de Trabalho (Produto 1), observando-se os prazos e as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Todas as atividades deverão seguir padrões técnicos e de qualidade compatíveis com as normas da ABNT e demais legislações pertinentes, incluindo as exigências do Novo Marco Legal do Saneamento Básico e da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O desenvolvimento dos trabalhos deverá ocorrer de forma articulada com a equipe técnica da Contratante, garantindo a realização de reuniões periódicas para acompanhamento e ajustes, conforme necessidade identificada pela fiscalização do contrato.

A Contratada deverá registrar, documentar e encaminhar à Contratante todos os dados, levantamentos, fotografias, atas e demais evidências geradas durante a execução dos serviços.

### 8.10.2. Gestão do Contrato

A gestão e fiscalização do contrato serão exercidas por servidores designados pela Contratante, que terão a responsabilidade de acompanhar e registrar a execução dos serviços.

A avaliação da conformidade técnica dos produtos entregues, por etapas, bem como a atestação de sua adequação para fins de autorização de pagamentos, será realizada por comissão técnica especialmente designada para o acompanhamento do contrato, em conjunto com os fiscais formais nomeados pela Contratante.

Os conselhos e instâncias colegiadas competentes relacionados aos temas do objeto deverão ser atualizados periodicamente sobre os materiais produzidos e participar ativamente da análise e aceite dos produtos, em articulação com a comissão, fiscalização e gestão contratual.





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



A fiscalização poderá determinar correções, complementações ou ajustes nos produtos entregues, fixando prazos para sua realização, sem que isso implique em direito a remuneração adicional.

A Contratada deverá manter interlocutor técnico formalmente indicado, responsável pela comunicação direta com a fiscalização, devendo apresentar respostas, documentos e encaminhamentos no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis a contar de cada solicitação.

Qualquer alteração de escopo, prazos, valores ou metodologia de execução dependerá de autorização expressa e formal da Contratante, mediante celebração de termo aditivo, quando cabível.

### 8.10.3. Recebimento dos Produtos

O recebimento dos produtos será realizado nas seguintes etapas:

Recebimento Provisório – mediante conferência da conformidade do produto entregue com as especificações do Termo de Referência, observando-se:

- Apresentação em meio físico e digital (editável e não editável);
- Inclusão de todos os elementos gráficos, textuais e complementares previstos;
- Conformidade com as normas técnicas e requisitos legais aplicáveis.

Recebimento Definitivo – ocorrerá após a análise e aprovação final pela Contratante, em meio físico e digital, devidamente atestada pela fiscalização, confirmando que:

- As correções solicitadas no recebimento provisório foram implementadas;
- Os produtos estão aptos para utilização imediata como instrumento de gestão municipal;
- Foi entregue toda a documentação exigida, incluindo minutas, plantas, bases digitais e registros originais.

### 8.11. PROCEDIMENTOS PARA REJEIÇÃO

No âmbito da execução e fiscalização do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), é imprescindível estabelecer critérios claros para a rejeição de serviços, materiais, documentos ou etapas que não atendam aos requisitos técnicos, legais e contratuais previstos. O presente capítulo define os procedimentos a serem adotados para garantir a conformidade, qualidade e segurança das ações relacionadas ao PMSB, assegurando que as não conformidades sejam devidamente identificadas, registradas e tratadas de forma eficaz e transparente.

A contratante realizará a análise técnica dos serviços, materiais e documentos entregues, verificando sua conformidade com as especificações técnicas, normativas legais e cláusulas





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



contratuais vigentes.

Caso sejam identificadas inconformidades ou não conformidades, será emitida notificação formal de rejeição, detalhando as falhas encontradas e as adequações necessárias para regularização.

A contratada terá prazo estipulado em dias úteis, contados a partir do recebimento da notificação, para realizar as correções, substituições ou complementações indicadas.

A não regularização dentro do prazo estipulado poderá acarretar penalidades contratuais, incluindo suspensão dos pagamentos, aplicação de multas, ou outras medidas previstas no contrato.

Todos os procedimentos de rejeição serão devidamente registrados e arquivados para fins de auditoria, controle e transparência da execução do PMSB.

## 8.12. PROPRIEDADE, SIGILO E SEGURANÇA DOS DADOS

Todos os dados, documentos, informações e materiais gerados ou compartilhados no âmbito da execução do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) são de propriedade exclusiva da contratante, salvo disposição em contrário prevista em contrato ou autorização expressa.

A contratada compromete-se a manter o sigilo absoluto sobre todas as informações confidenciais a que tiver acesso, não podendo divulgá-las, reproduzi-las ou utilizá-las para quaisquer fins que não estejam expressamente autorizados pela contratante.

Devem ser adotadas medidas técnicas e administrativas para garantir a segurança e integridade dos dados, prevenindo acessos não autorizados, perda, alteração ou vazamento de informações.

O tratamento e armazenamento de dados pessoais, quando aplicável, deverão observar rigorosamente a legislação vigente, incluindo, mas não se limitando, à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Em caso de descumprimento das obrigações previstas neste capítulo, a contratada estará sujeita às penalidades contratuais e legais cabíveis, incluindo indenizações por eventuais danos causados.

Ao término do contrato, a contratada deverá devolver ou destruir, conforme orientação da contratante, todas as informações confidenciais, comprovando a realização dessa ação.





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



## 8.13. HIPÓTESE DE SANÇÕES E RESCISÃO CONTRATUAL

O contrato poderá sofrer sanções ou ser rescindido nas hipóteses descritas da Lei Federal nº 14.133/2021. Deverão ser aplicadas as sanções padrões para editais já realizados pelo município de objeto semelhante.

## 9. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Ficam designados os servidores, SÉRGIO VINICIUS NOSCHANG, MARILIA JULIANO SOUZA e WILLIAN YURI LUZZATTO VIEIRA como fiscais anuentes do contrato, conforme Portaria Nº 192/2026.

Fica designada a servidora AMANDA PEREIRA MARTINS, como gestora de contratos, conforme Portaria Nº 566/2023.

A contratante deverá formar uma comissão de apoio responsável por auxiliar na avaliação do Plano Municipal de Saneamento Básico.

As decisões e providências que ultrapassarem a competência dos representantes deverão ser solicitadas aos seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas necessárias.

A Contratada deverá manter preposto, aceito pelo Contratante, durante o período de vigência do contrato, para representá-la sempre que for necessário.

A fiscalização e a gestão do contrato ficarão a cargo de servidores distintos, designados pelo órgão Contratante, que deverão acompanhar, fiscalizar e verificar a conformidade da execução do contrato, nos termos da legislação pertinente.

Não obstante a Contratada ser a única e exclusiva responsável por toda execução contratual, à Contratante é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização, diretamente ou por representantes designados.

### 9.1. AÇÕES INERENTES AO FISCAL DO CONTRATO

Cabe ao fiscal do contrato:

- Responsabilização pela vigilância e garantia da regularidade e adequação dos serviços;
- Ter pleno conhecimento dos termos contratuais que fiscalizará, principalmente de suas cláusulas, assim como das condições constantes do edital e seus anexos, com vistas a identificar as obrigações tanto da Contratante quanto da Contratada;





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



- Conhecer e reunir-se com o preposto da Contratada (arts. 53 e 165 da Lei 14.133/21) com a finalidade de definir e estabelecer as estratégias da execução do objeto, bem como traçar metas de controle, fiscalização e acompanhamento do contrato;
- Exigir da Contratada o fiel cumprimento de todas as condições contratuais assumidas, constantes das cláusulas e demais condições previstas em contrato;
- Comunicar à Administração a necessidade de alterações do quantitativo do objeto ou modificação da forma de sua execução, em razão do fato superveniente ou de outro qualquer, que possa comprometer a aderência contratual e seu efetivo resultado;
- Recusar serviço ou fornecimento irregular, não aceitando material diverso daquele que se encontra especificado no respectivo contrato, assim como observar, para o correto recebimento, a hipótese de outro oferecido em proposta e com qualidade superior ao especificado e aceito pela Administração;
- O Contratante comunicará por escrito à Contratada as irregularidades encontradas na execução dos serviços, definindo as providências e os prazos para a realização das correções consideradas pertinentes;
- Comunicar formalmente ao Gestor do contrato as irregularidades cometidas passíveis de penalidade, após os contatos prévios com a Contratada.
- A fiscalização e a gestão do contrato ficarão a cargo de servidores distintos designados pelo órgão Contratante que deverão acompanhar, fiscalizar e verificar a conformidade das entregas, conforme o Art. 117, §§1º e 2º da Lei nº 14.133/21;
- O Contratante poderá exigir o afastamento de qualquer profissional ou representante da empresa Contratada que venha causar embaraço à fiscalização do contrato, ou em razão de procedimentos ou atitudes incompatíveis com o exercício de suas funções;

## 10. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

A medição será realizada após a entrega total dos produtos. O pagamento será efetuado mensalmente em até 30 dias, após a entrega da Nota Fiscal/Fatura, mediante aprovação e liberação do fiscal anuente.

Os serviços contratados serão medidos periodicamente pela equipe técnica da contratante, com base na entrega dos Produtos, suas especificações técnicas e cronogramas estabelecidos.

Para fins de medição, deverão ser apresentados documentos comprobatórios, tais como





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



relatórios de progresso, notas fiscais, certificados de qualidade, atas de reunião, entre outros, conforme aplicável.

A aprovação da medição será condicionada à conformidade dos serviços executados com os padrões técnicos, quantitativos e qualitativos previstos no contrato.

O pagamento será efetuado com base nos produtos aprovados, obedecendo aos valores e condições estabelecidos no contrato.

Em caso de inconformidade detectada na medição, a contratante poderá reter o pagamento correspondente até que as correções sejam devidamente realizadas e comprovadas.

Descontos, multas ou outras deduções aplicáveis em função de penalidades contratuais deverão ser considerados na liquidação dos pagamentos.

## 11. ESTIMATIVA DE CUSTOS DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de custos foi elaborada com base na formação de uma equipe mínima de profissionais com qualificação e experiência técnica adequadas à realização do objeto a ser contratado, sendo composta por:

- Coordenador(a) Geral: preferencialmente com formação engenharia civil ou arquitetura e urbanismo, com experiência na coordenação de projetos de planejamento urbano e/ou serviços de saneamento básico.
- Engenheiro(a) Civil, Sanitarista ou Ambiental: com experiência em desenvolvimento de projetos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
- Engenheiro(a) Civil: com experiência na área de desenvolvimento de projetos de drenagem e manejo de águas pluviais.
- Engenheiro(a) Civil, sanitarista, ambiental ou químico: com experiência na área de projetos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.
- Profissional de Mobilização Social: Sociólogo(a), Antropólogo(a), Psicólogo(a) ou Cientista Social, com experiência em programas/projetos sociais com foco em mobilização comunitária.
- Economista: com experiência em análise de viabilidade econômico-financeira de projetos.
- Contador: com experiência em análise de viabilidade econômico-financeira de projetos.
- Geógrafo(a), Estatístico(a), Demógrafo(a) ou Engenheiro(a) Cartógrafo: com experiência na área de demografia, projeções e estudos estatísticos.





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



- Biólogo(a) ou Engenheiro(a) Ambiental: com experiência em educação ambiental, análises e laudos técnicos.
- Advogado(a): com experiência em consultoria jurídica em serviços públicos, preferencialmente saneamento

Também foi dimensionada uma equipe de apoio contratada diretamente pela empresa formada por auxiliar de escritório, desenhista e motorista. Os valores de cada profissional estão demonstrados na Tabela 1, considerando a equipe de apoio contratada pela empresa e demais, consultores especializados terceirizados. Os custos foram apurados pelo SINAPI (quando disponíveis) ou através de órgãos de classe.

TABELA 1 – PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES							
FONTE			PROFISSIONAL	UNIDADE	UNITÁRIO	MÊS	TOTAL
SINAPI AGO/2025	DNIT CONSULTORIA ABRIL/2025	OUTRO					
			ADMINISTRADOR (COORDENADOR)	MÊS	9.263,00	7	64.841,00
40814			ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (MENSALISTA)	MÊS	14.968,44	7	104.779,08
40813			ENGENHEIRO CIVIL PLENO (MENSALISTA)	MÊS	13.600,54	7	95.203,78
	P8057		ENGENHEIRO SANITARISTA (MENSALISTA)	MÊS	12.903,00	7	90.321,00
40812			AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	MÊS	2.195,20	7	15.366,40
40807			DESENHISTA DETALHISTA (MENSALISTA)	MÊS	3.896,80	3	11.690,40
	P8130		PEDAGOGO (CONSULTOR)	MÊS	3.357,69	4	13.430,76
	P8199		SOCIÓLOGO (CONSULTOR)	MÊS	5.782,45	4	23.129,80
	P8184		GEÓGRAFO (CONSULTOR)	MÊS	5.398,53	4	21.594,12
	P8033		BIÓLOGO (CONSULTOR)	MÊS	4.300,04	4	17.200,16
40990			MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (MENSALISTA)	MÊS	2.100,58	7	14.704,06
		COFECON	ECONOMISTA (CONSULTOR)	HORA	550,00	40	22.000,00
	P8041		CONTADOR (CONSULTOR)	MÊS	5.810,11	2	11.620,22
		OAB/RS	ADVOGADO (CONSULTOR) ACOMPANHAMENTO ESTUDO AMBIENTAL	PARECER	14.069,75	1	14.069,75
		OAB/RS	ADVOGADO (CONSULTOR) PARECER INTERPRETATIVO	PARECER	9.379,83	1	9.379,83





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



			NORMAS PROJETO AMBIENTAL				
		OAB/RS	ADVOGADO (CONSULTOR) HORA INTELECTUAL	HORA	1.172,48	20	23.449,60
			ALUGUEL VEÍCULO PASSEIO	MÊS	2.351,47	7	16.460,29
			COMBUSTÍVEL 90 L/MÊS	L x R\$	540,00	7	3.780,00
			IMPRESSÕES E PLOTAGENS				6.000,00

Para o cálculo do Preço de Venda foi utilizada metodologia apresentada no estudo da *CAIXA POLÍTICAS PÚBLICAS – PRODUTO: Etapa 2: Apoio para Elaboração de Termo de Referência para Contratação de Empresa para Revisão do Plano Municipal de Saneamento. Produto 2: Relatório com Proposta de Minuta de Termo de Referência para Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Taquaris/RS - (PLAMSAT)*. A metodologia foi extraída da publicação *Orientações para a Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas - Tribunal de Contas da União – 2014*

O valor calculado é proveniente da seguinte fórmula:

$$PV = CD \times K + CDde \times TRDE$$

Sendo:

PV: preço de venda total praticado pela empresa de engenharia consultiva

CD: custo direto de salários

K: Fator K

CDde: demais custos diretos

TRDE: taxa de ressarcimento de despesas e encargos

Valor de K:

$$K = (1 + k1 + k2) \times (1 + k3) \times (1 + k4)$$

k1 = 112,84% (Encargos Sociais Incidentes sobre MO – Valor utilizado SINAPI ago/25)

k2 = 20,00% (Custos da Administração Central)

k3 = 11,00% (Remuneração Bruta)

k4 = 5,99% (Tributos)

$$K = (1 + 1,1284 + 0,20) \times (1 + 0,11) \times (1 + 0,0599)$$





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



$K = 2,74$  (Taxa a ser aplicada aos custos diretos de Mão de Obra)

Valor de TRDE:

$$TRDE = (1 + k3) \times (1 + k4)$$

$k3 = 11,00\%$  (Remuneração Bruta)

$k4 = 5,99\%$  (Tributos)

$$TRDE = (1 + 0,11) \times (1 + 0,0599)$$

TRDE = **1,18** (Taxa a ser aplicada aos custos diretos de despesas do escritório)

Valor de CD:

$$CD = (R\$ 15.366,40) + (R\$ 11.690,40) + (R\$ 14.704,06)$$

$$CD = R\$ 41.760,86$$

Valor de CDde:

$$CDde = (R\$ 64.841,00) + (R\$ 104.779,08) + (R\$ 95.203,78) + (R\$ 90.321,00)$$

$$+ (R\$ 13.430,76) + (R\$ 23.129,80) + (R\$ 21.594,12) + (R\$ 17.200,16)$$

$$+ (R\$ 22.000,00) + (R\$ 11.620,22) + (R\$ 14.069,75) + (R\$ 9.379,83)$$

$$+ (R\$ 23.449,60) + (R\$ 16.460,29) + (R\$ 3.780,00) + (R\$ 6.000,00)$$

$$CDDE = R\$ 537.259,39$$

CD: R\$ 41.760,86

K: 2,74

CDde: R\$ 537.259,39

TRDE: 1,18

$$PV = 41.760,86 \times 2,74 + 537.259,39 \times 1,18$$

$$PV = R\$ 748.390,84$$





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



Com base na metodologia de precificação recomendada pelo Tribunal de Contas da União (2014), que considera os custos diretos de salários (CD), o fator K, os demais custos diretos (CDde) e a taxa de ressarcimento de despesas e encargos (TRDE), chegou-se ao valor final de **R\$ 748.390,84** para o preço de venda do produto. Esse montante reflete a composição da equipe técnica mínima necessária, os consultores especializados, os custos operacionais e logísticos, garantindo a cobertura integral das despesas e a justa remuneração dos serviços a serem prestados para a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Taquari/RS.

## 12. CRONOGRAMA FÍSICO

O cronograma detalha as etapas/produtos e os prazos previstos para o desenvolvimento de todo escopo a ser contratado.

Produto	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7
Plano de Trabalho	■						
Plano de Mobilização Social	■	■	■	■	■	■	■
Diagnóstico	■	■	■	■	■	■	■
Prognóstico				■	■	■	■
Programas, projetos e ações					■	■	■
Avaliação e monitoramento						■	■
Relatório Final							■

Ressaltamos que o item Plano de Mobilização Social que consta no cronograma refere-se ao tempo dispendido para a elaboração do documento, o que não se confunde com o desenvolvimento das atividades de mobilização social, assembleias, audiências públicas etc., que ocorrerão durante todo o desenvolvimento do PLAMSAT. O cronograma do Plano de Mobilização Social é parte do documento, devendo ser elaborado pela contratada, para aprovação do município.

A forma de pagamentos à empresa contratada estará vinculada a entrega dos produtos detalhados, aprovados pela fiscalização, nas seguintes proporções vinculadas ao valor total da contratação.

Produto 1: Plano de Trabalho 1% do valor do contrato.

Produto 2: Plano de Mobilização social 1% do valor do contrato.

Produto 3: Diagnóstico contemplando as quatro áreas do saneamento básico 30% do valor do contrato.





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



Produto 4: Prognóstico contemplando as quatro áreas do saneamento básico 30% do valor do contrato.

Produto 5: Programas, Projetos e Ações contemplando as quatro áreas do saneamento básico 30% do valor do contrato.

Produto 6: Monitoramento, Índices, Avaliação contemplando as quatro áreas do saneamento básico 5% do valor do contrato.

Produto 7: Minuta de Anteprojeto de Lei para aprovação da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Relatório Final 3% do valor do contrato.

## 13. MATRIZ DE RISCO

Risco Potencial	Probabilidade	Impacto	Medida de Mitigação	Responsável
Atraso na entrega de dados técnicos e operacionais (mapas, registros, relatórios) por parte de órgão municipal.	Média	Alto	Estabelecer no plano de trabalho os dados e documentações necessárias e um cronograma de solicitação formal acordado com a fiscalização, para solicitação de informação a cada secretaria ou órgão.	Empresa Contratada e Fiscalização do Contrato
Participação popular insuficiente nas audiências públicas.	Média	Alto	Apresentar no Plano de Trabalho e Plano de Mobilização Social estratégias e realizar campanhas de comunicação prévias em diferentes canais (mídias sociais, rádio, jornais locais) e realizar reuniões em diferentes bairros para facilitar o acesso.	Empresa Contratada e Prefeitura Municipal
Divergência entre a empresa contratada e a prefeitura sobre a interpretação do Termo de Referência.	Média	Médio	Criar o comitê de gestão do projeto com reuniões periódica para alinhar o trabalho e aprovar as entregas, garantindo que o escopo e os objetivos sejam compreendidos por todos.	Empresa Contratada e Prefeitura Municipal
Alterações na legislação federal ou estadual durante a execução do projeto.	Baixa	Alto	Incluir cláusula no contrato que preveja a necessidade de ajustes no escopo e nos prazos caso ocorram mudanças na legislação que afetem o plano.	Secretaria Municipal de Planejamento
Dificuldade na integração do Plano de Saneamento Básico com o Plano de Resíduos Sólidos e demais planos.	Média	Alto	Assegurar que a equipe técnica tenha profissionais com experiência multidisciplinar em todos os componentes do saneamento (água, esgoto, resíduos e drenagem).	Empresa Contratada
Problemas com a aprovação do Projeto de Lei do Plano na Câmara de Vereadores.	Média	Alto	Manter os vereadores informados sobre o andamento do projeto e o conteúdo do plano, com reuniões de apresentação antes do envio do Projeto de Lei.	Empresa Contratada e Prefeitura Municipal





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



## 14. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

A seleção da empresa especializada para execução da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Taquari/RS ocorrerá por meio de procedimento licitatório, observando-se as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e demais normas aplicáveis.

A modalidade licitatória indicada é a de Concorrência, na forma eletrônica, tendo em vista a natureza do objeto, estando enquadrado em serviços de engenharia ou arquitetura que possam ser classificados como serviços comuns de engenharia.

## 14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá das dotações orçamentárias:

Órgão: 11 – Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos;

Proj./Atividade: 1015 – Plano de Saneamento;

Recurso: 100485 -Plano de Saneamento;

4490.39.99.00.00.00 – Outros serviços;

Reduzida: 15997.

Proj./Atividade: 1015 – Plano de Saneamento;

Recurso: 100001 – Recurso Livre;

4490.39.99.00.00.00 – Outros serviços;

Reduzida: 16005.

Taquari, 14 de outubro de 2025.

---

Representante da Prefeitura Municipal  
Flávio de Andrade – Engº Civil & Engº Segurança – CREA 111.653  
Coordenador de Análise e Aprovação de Projetos





# Município de Taquari

Estado do Rio Grande do Sul



## INFORMATIVO

Plano Municipal de Saneamento Básico, de autoria do Conselho Municipal de Saneamento Básico, de 2012 e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, Plano Municipal de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, de autoria do Conselho Municipal de Saneamento Básico, de 2012.

Na versão vigente, podem ser solicitados através do email [planejamento@taquari.rs.gov.br](mailto:planejamento@taquari.rs.gov.br)

Lei Municipal nº3.413, de 11/06/2012, que dispõem sobre a Política de Saneamento Ambiental de Taquari, cria o Fundo de Saneamento Ambiental e dá outras providências.

Decreto nº 2.625, de 05 de julho de 2012, que aprova o Plano de Saneamento Básico de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário do Município de Taquari.

Decreto nº2.515, de 13 de julho de 2011, que regulamenta o Conselho Municipal de Saneamento Básico, COMSAB, e dá outras providências.

Podem ser consultados através do site <https://www.taquari.cespro.com.br/>.

