



000079

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 450 M³ NO BAIRRO PARQUE
INDUSTRIAL**

DEPARTAMENTO DE OBRAS



**IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 450 M³ NO
BAIRRO PARQUE INDUSTRIAL**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

(Art. 18 da Lei Federal nº 14.133/21)

1. INTRODUÇÃO

- O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta a análise interna e implementação quando identificada a necessidade de novos processos, estruturas complementares e inclusive a edição de normas regulamentares visando à governança das contratações e ao cumprimento do estabelecido no art 18 da Lei Federal nº 14.133/21 devendo tal medida estar alinhada à realidade fática do município.
- O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos no art. 18, incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º e quando não contemplados deverão sempre apresentar as devidas justificativas. Já o § 3º determina que o estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos.
- A contratação deste Estudo Técnico Preliminar devesse estar sempre previsto no PAC – Plano Anual de Contratação tudo em conformidade com o art. 12, VII, bem como abrangendo a todas as contratações previstas, inclusive aquelas dos artigos 74 e 75 da Lei Federal nº 14.133/21.
- Portanto, objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, demonstrando através de documentos a real necessidade da contratação, com busca a propiciar a melhor



IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 450 M³ NO BAIRRO PARQUE INDUSTRIAL

viabilidade técnica para implementar, bem como instruir o arcabouço básico para depois elaborar o Termo de Referência.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1- A urgência da implantação do reservatório metálico de 450m³ no Bairro Parque Industrial decorre da necessidade de mitigar o risco de desabastecimento de pontos específicos da cidade. A construção desse reservatório é essencial para garantir a continuidade e eficiência do sistema de distribuição de água, assegurando o abastecimento de forma constante e segura para a população local. A implementação dessa obra é crucial para evitar interrupções no fornecimento de água e contribuir para a melhoria do serviço, promovendo a qualidade de vida e o bem-estar da comunidade.

2.2- DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

175120004.1.340000: Implantação de Reservatório no Parque Industrial

4.4.90.51.00.00.00 (3885) Obras e Instalações	R\$ 187.634,87
4.4.90.51.00.00.00 (3886) Obras em andamento	R\$ 0,00
4.4.90.51.00.00.00 (3887) Obras e Instalações (Convênios Federais).....	R\$ 600.000,00
4.4.90.51.00.00.00 (3888) Obras em andamento	R\$ 0,00

2.3- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Original ou cópia autenticada da certidão de registro de pessoa jurídica, dentro de seu prazo de validade, junto ao CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Atestado(s) ou certidão(ões) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, necessariamente em nome do licitante, devidamente registrado(s) no órgão competente CREA, comprovando a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, contendo, necessariamente, as seguintes parcelas de maior relevância, em acordo com art. 2º a Lei Federal nº 8.883/94, a saber:



**IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 450 M³ NO
BAIRRO PARQUE INDUSTRIAL**

a) Estaca hélice contínua , diâmetro de 50 cm, incluso concreto $f_{ck}=30\text{mpa}$ e armadura mínima (exclusive bombeamento, mobilização e desmobilização). af_12/2019_ pa – mínimo 130 metros

b) Chapa de aco carbono laminado a quente, qualidade estrutural, bitola 3/16", e =4,75 mm (37,29 kg/m²) - mínimo 6628,50kg

Documunetação Profissional (Súmula nº 23, 24 e 25 TCE):

Originais ou cópias autenticadas de Certidões de Acervo Técnico - CAT's, emitidas pelo CREA em nome do(s) responsável(is) técnico(s), na área de engenharia e ou arquitetura, de forma a comprovar a supervisão em serviços de mesmas características às do objeto desta licitação, contendo, necessariamente, as seguintes parcelas de maior relevância:

a) Estaca hélice contínua , diâmetro de 50 cm, incluso concreto $f_{ck}=30\text{mpa}$ e armadura mínima (exclusive bombeamento, mobilização e desmobilização).

b) chapa de aco carbono laminado a quente, qualidade estrutural, bitola 3/16", e =4,75 mm (37,29 kg/m²).

Não serão admitidos como válidos os atestados de fiscalização, gerenciamento ou supervisão de obras e serviços em características semelhantes às da presente licitação.

2.4- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As estimativas de quantidades foram desenvolvidas com base no projeto executivo, levando em consideração todos os detalhes, especificações e requisitos estabelecidos, a fim de fornecer uma avaliação precisa dos recursos necessários para a execução do empreendimento.



IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 450 M³ NO BAIRRO PARQUE INDUSTRIAL

2.5- LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a realização do levantamento de mercado, será adotada uma abordagem rigorosa, onde os boletins referenciais de custos, provenientes de fontes oficiais e atualizados na data da elaboração dos projetos e orçamentos, serão utilizados como uma base sólida e confiável para a análise e estimativa dos custos envolvidos. Essa prática assegura que as informações utilizadas estejam alinhadas com a realidade do mercado, proporcionando uma base sólida para tomadas de decisão embasadas e assertivas sendo:

- SINAPI - 03/2024 - São Paulo;
- COTAÇÕES DE MERCADO - 03/2024 - São Paulo;

2.6- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para a realização do levantamento de custos, adotamos uma abordagem que envolve a elaboração de planilhas orçamentárias detalhadas. Essas planilhas são desenvolvidas com base nas quantidades cuidadosamente coletadas a partir de projetos e memoriais de cálculos. Dessa forma, podemos estimar com precisão o valor necessário para a execução do projeto, considerando todas as especificações e requisitos estabelecidos. A utilização de planilhas orçamentárias é fundamental para garantir uma avaliação completa e transparente dos custos envolvidos, contribuindo para uma gestão eficiente e eficaz do empreendimento. Sendo o valor final estimado em R\$787.634,87 (setecentos e oitenta e sete mil seiscentos e trinta e quatro reais, oitenta e sete centavos).

2.7- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A instalação do novo reservatório metálico de 450m³ no Bairro Parque Industrial é essencial para atender à crescente demanda de abastecimento de água em pontos específicos da cidade. Esta intervenção tem como objetivo garantir a



IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 450 M³ NO BAIRRO PARQUE INDUSTRIAL

eficiência e continuidade no fornecimento de água potável, assegurando um atendimento adequado à população e ao sistema de distribuição hídrica local.

2.8- JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não se aplica.

2.9- DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A instalação do novo reservatório metálico no Bairro Parque Industrial tem como objetivo principal atender à crescente demanda de abastecimento de água em pontos específicos da cidade, oferecendo resultados significativos em termos de segurança, eficiência e continuidade no fornecimento. A medida visa garantir um abastecimento seguro e adequado para a população local, contribuindo para a otimização dos recursos hídricos da região e assegurando um serviço de qualidade. Com essa ação, busca-se promover a sustentabilidade e o aprimoramento da infraestrutura hídrica, além de minimizar riscos de desabastecimento.

2.10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não se Aplica.

2.11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

Não se Aplica.

2.12 - IMPACTOS AMBIENTAIS

A instalação do novo reservatório metálico de 450m³ no Bairro Parque Industrial envolve considerações ambientais importantes, principalmente no que se refere à destinação adequada dos materiais utilizados na obra. É fundamental assegurar que todos os materiais empregados, como metais e componentes, sejam tratados e descartados de acordo com as regulamentações ambientais vigentes, evitando a poluição ou contaminação do solo e dos recursos hídricos.



IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 450 M³ NO BAIRRO PARQUE INDUSTRIAL

Os materiais utilizados devem ser gerenciados de forma responsável, com ênfase na reciclagem sempre que possível, a fim de reduzir a demanda por recursos naturais e minimizar os impactos ambientais. Além disso, é essencial que o transporte e a disposição de resíduos gerados durante a instalação sejam realizados por empresas qualificadas, seguindo rigorosamente as normas ambientais estabelecidas. Esse cuidado visa garantir que o processo de construção ocorra de maneira sustentável, promovendo a preservação ambiental.

2.13 VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Expertise Técnica

Empresas especializadas em construção têm o conhecimento técnico e a experiência necessários para executar projetos de construção com eficiência e qualidade. Isso inclui a capacidade de lidar com os desafios específicos que podem surgir durante a obra.

Recursos e Equipamentos

Empresas de construção geralmente possuem os recursos, equipamentos e ferramentas necessários para realizar a obra de forma eficaz. Isso pode resultar em economias de tempo e recursos.

Prazos Cumpridos

Empresas especializadas têm histórico comprovado de cumprimento de prazos, o que é crucial para garantir a execução dos serviços dentro dos prazos estipulados.

Qualidade Garantida

Empresas de construção geralmente têm sistemas de controle de qualidade estabelecidos para garantir que o trabalho seja realizado de acordo com as normas



IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 450 M³ NO BAIRRO PARQUE INDUSTRIAL

e padrões estabelecidos, garantindo a qualidade das instalações.

Segurança no Trabalho

Empresas especializadas também têm protocolos de segurança ocupacional para proteger os trabalhadores e minimizar os riscos associados à construção.

Economia de Recursos Públicos

A contratação de uma empresa especializada pode ser economicamente vantajosa, uma vez que evita a necessidade de treinar e manter mão de obra qualificada na Prefeitura, o que pode ser oneroso a longo prazo.

Responsabilidade Contratual

Contratar uma empresa significa que ela será responsável pelos aspectos contratuais, incluindo prazos e qualidade do trabalho. Isso reduz a carga administrativa para a Prefeitura.

Cumprimento Legal

A contratação por meio de processo licitatório, conforme exigido pela legislação, garante transparência e legalidade no processo de seleção da empresa.

Portanto, dada a complexidade da obra, a falta de mão de obra qualificada na Prefeitura e a busca pela eficiência na execução do projeto, a contratação de uma empresa especializada é uma escolha sensata que deve ser considerada para assegurar a **“IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 450 M³ NO BAIRRO PARQUE INDUSTRIAL”**.

3. ALINHAMENTO COM O PAC

A ser definido



IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 450 M³ NO
BAIRRO PARQUE INDUSTRIAL

4. ANÁLISE DE RISCO:

4.1. Riscos – Fase de Planejamento

Risco 1:	Deficiência na Definição da Demanda	
Probabilidade:	BAIXA	Dano Potencial Superdimensionamento ou subdimensionamento da demanda.
Ação Preventiva		Responsável
Qualificação da equipe de planejamento; conhecimento do escopo.		Equipe de Planejamento da Contratação
Ação de Contingência		Responsável
Restabelecimento da demanda.		Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 2:	Reprovação do Estudo Técnico Preliminar / Termo de Referência	
Probabilidade:	MÉDIA	Dano Potencial Atraso no processo de contratação e, consequentemente, atraso no início da prestação do serviço.
Ação Preventiva		Responsável
Instruir o Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência em estrita aderência as disposições dos normativos aplicados à contratação.		Equipe de Planejamento da Contratação
Ação de Contingência		Responsável
Readequar o Estudo Técnico Preliminar e o Termo de Referência para sanar as divergentes informações, conforme a lei em vigor.		Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 3:	Qualidade dos Serviços	
Probabilidade:	MÉDIA	Dano Potencial Comprometer a segurança dos munícipes
Ação Preventiva		Responsável
Fiscalizar a execução dos serviços		Gestor e Fiscal do contrato
Ação de Contingência		Responsável
Correção dos serviços prestados.		Empresa contratada

4.2. Riscos – Fase de Licitação

Risco 4:	Deficiências do Ato Convocatório, Critérios de Julgamento, Prazos e Sanções, entre outros.	
Probabilidade:	BAIXA	Dano Potencial Revogação do Processo Licitatório
Ação Preventiva		Responsável
Capacitação de servidores, incorporar as atualizações legislativas e estabelecer rotinas de revisão.		Comissão de Licitação
Ação de Contingência		Responsável
Suspensão / retificação do processo de licitação.		Comissão de Licitação



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CONCHAL
ESTADO DE SÃO PAULO

IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 450 M³ NO
BAIRRO PARQUE INDUSTRIAL

4.3. Riscos – Gestão do Contrato

Risco 5:	Inércia Frente a Descumprimento de Obrigações Contratuais. Falha ou Omissão no Registro dos Atos e Fatos do Contrato.		
Probabilidade:	MÉDIA	Dano Potencial	
		Deficiência na prestação de serviços e prejuízos financeiros a administração.	
Ação Preventiva		Responsável	
Capacitação de servidores, instruir sobre os termos contratuais, sobre o serviço a ser executado bem como as responsabilidades dos fiscais. Além disso, estabelecer modelos e rotinas de acompanhamento contratual.		Fiscais e Gestores Contratuais	
Ação de Contingência		Responsável	
Sanções administrativas e responsabilização da fiscalização e gestão contratual.		Fiscais e Gestores Contratuais	

Risco 6:	Descumprimento das Obrigações Trabalhistas, Previdenciárias e com FGTS da Contratada.		
Probabilidade:	ALTA	Dano Potencial	
		Responsabilização Subsidiária da Administração.	
Ação Preventiva			Responsável
Capacitação de servidores, previsão expressa no termo de contrato, conhecimento dos termos contratuais, conhecimento das responsabilidades dos fiscais e estabelecer modelos e rotinas de acompanhamento contratual.			Fiscais e Gestores Contratuais
Ação de Contingência			Responsável
Conferência rotineira do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS da contratada.			Fiscais e Gestores Contratuais

Risco 7:		Volatilidade dos Preços		
Probabilidade:	ALTA	Dano Potencial		
		Impacto Orçamentário para Administração e Desacordo Entre as Partes.		
Ação Preventiva				Responsável
Avisos com devida antecedência para possíveis reequilíbrios necessários para adequação as situações mercadológicas.				Fiscais, Gestores Contratuais e Contratada
Ação de Contingência				Responsável
Realizar os devidos aditamentos ou supressões para assegurar o equilíbrio econômico contratual.				Fiscais, Gestores Contratuais e Contratada

4.4. Avaliação Qualitativa dos Riscos

PROBABILIDADE DE RISCOS			
BAIXA		MÉDIA	ALTA
Risco 1		Risco 2	Risco 6
Risco 4		Risco 3	
		Risco 5	Risco 7



**IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO METÁLICO DE 450 M³ NO
BAIRRO PARQUE INDUSTRIAL**

5. AGENTES QUE PARTICIPARAM DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Nilton de Praga Barbosa da Silva - Gestor do Departamento de Água e Esgoto

Ederaldo Vizentin Pianca - Fiscal do Departamento de Água e Esgoto

Antonio Francisco Bollella - Diretor do Departamento de Obras - Gestor

Robson Moreira de Oliveira - Engenheiro Civil - Fiscal

Gilson José Guidotti - Engenheiro Civil - Fiscal

Marcos Danilo Rodrigues - Engenheiro Civil - Fiscal

6. APROVAÇÃO E ASSINATURA:

Conchal, 07 de março de 2025

Nilton de Praga Barbosa da Silva
Gestor do Departamento de Água e Esgoto

Ederaldo Vizentin Pianca
Fiscal do Departamento de Água e Esgoto

Antonio Francisco Bollella
Engenheiro Civil

Robson Moreira de Oliveira
Engenheiro Civil

Gilson José Guidotti
Engenheiro Civil

Marcos Danilo Rodrigues
Engenheiro Civil