

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza e identifica os estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para viabilizar a disponibilização de sanitários, possibilitando o pleno funcionamento das unidades desprovidas de rede coletora de esgoto.

As características do objeto serão determinadas para atendimento da demanda estimada e critérios técnicos apresentados neste estudo, mantendo a observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A COMPANHIA ITUANA DE SANEAMENTO – CIS, possui aproximadamente 44 unidades prediais (Estações de Tratamento de Água, Estações de Tratamento de Esgoto, Elevatórias de Esgoto e Recalques de Água) localizadas nas mais diversas regiões da cidade de Itu. Em alguns casos, dependendo da localização, a instalação é desprovida de rede coletora de esgotos sanitários, não possuindo banheiro destinado a utilização de seus colaboradores.

Neste sentido, a necessidade instalada é viabilizar a disposição de banheiros nas unidades da CIS que são desprovidas de rede coletora de esgoto e de instalações sanitárias edificadas visando atendimento das normas legais, especialmente art. 157 da CLT que estabelece que é dever da empresa cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho. Isso inclui a obrigação de oferecer condições sanitárias adequadas.

2. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

O atendimento do objeto ora apresentado, encontra-se previsto no Plano Anual de Contratações da Autarquia para o exercício vigente, no grupo “Serviços de Terceiros PJ”, em atendimento ao estabelecido no Planejamento Orçamentário 2024, realizado pelo Departamento de Planejamento, juntamente com esta Diretoria Manutenção e Distribuição, conforme previsto no inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21.

3. REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

São requisitos da contratação:

- Atendimento as instalações prediais desprovidas de rede coletora de esgotos e de instalações sanitárias edificadas (banheiros);
- Promover aos colaboradores condições mínimas de higiene e saúde no ambiente de trabalho;

- Atender as legislações pertinentes – Lei 10083/98 Código sanitário do Estado de São Paulo (SP) e Lei 6514/77 - Norma Regulamentadora N °18.

4. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE PARA A CONTRATAÇÃO

Levantamento indica que 10 (dez) unidades da CIS são desprovidas de instalações sanitárias.

Unidades Sem Instalações Sanitárias	Quantidade
EEE Cidade Nova (parte baixa)	01
EEE Cidade Nova (parte alta)	01
Poços Braiaia	01
Recalque Água Bruta – São Miguel	01
Elevatória Ponte Nova	01
EEE Canguiri	01
Recalque Água Bruta – Pau D’Alho	01
Recalque Água Bruta - Pirajibu	01
Recalque Água Bruta - Mombaça	01
Poços Rizzi	01

5. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES TÉCNICAS

Em relação ao levantamento de mercado, com base nos requisitos definidos, buscou-se identificar as soluções existentes no mercado, de modo a alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação, que consiste na análise das possíveis alternativas, com os respectivos preços estimados, levando-se em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização, conforme inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Às soluções disponíveis no mercado para esta contratação no caso da administração indireta são às seguintes:

- Solução 01 – Construção de unidades sanitárias
- Solução 02 - Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de locação de banheiros químicos a serem disponibilizados incluindo o fornecimento de mão de obra e materiais.
- Solução 03 – Internalização dos Serviços através da aquisição de banheiros químicos, locação de veículo específico para transporte e limpeza e contratação de servidor efetivo por meio de concurso público.

5.1. Solução nº 01

A solução envolve a construção de unidades sanitárias convencionais e um sistema alternativo de esgotamento sanitário (fossa séptica ou outro sistema) nos 10 (dez) locais que não são providos de rede coletora de esgoto.

Referida solução se mostra eficaz pois resolveria o problema, contudo, se mostra antieconômica face a necessidade de altos investimentos iniciais e na manutenção destas unidades sanitárias com limpeza diária e abastecimento com suprimentos de higiene e limpeza.

Ademais, alguns locais inviabilizam a instalação de um sistema alternativo de saneamento considerando o nível do lençol freático, especialmente nas unidades dos poços de captação impedindo a construção dos banheiros.

Além dos custos com a construção das unidades sanitárias, há relevantes custos com a manutenção e limpeza destes banheiros e com o descarte de resíduos, especialmente no caso de fossas sépticas, inviabilizando a solução.

5.2. Solução nº 2

A contratação de serviços de locação de banheiros químicos a serem disponibilizados nos locais desprovidos de unidades sanitárias e rede de esgoto é a solução atualmente adotada pela CIS.

Referido sistema atende de forma satisfatória a necessidade, oferecendo condições sanitárias adequadas aos colaboradores e funcionários da CIS.

Ademais, muitas são as vantagens para utilização de banheiros químicos se comparado com os convencionais, pois podem ser instalados em qualquer local, sem a necessidade de obras ou conexões com sistemas de água e esgoto, ideal para estas unidades que estão localizadas em áreas remotas.

A locação dos banheiros químicos garante a qualidade da prestação dos serviços, sendo que a empresa terceirizada ficaria responsável por:

- Fornecimento de veículo adequado para o transporte e higienização dos banheiros;
- Fornecimento dos banheiros, incluindo e reposição de todos os materiais de higiene e produtos específicos para a higienização dos mesmos.
- Reposição dos banheiros em caso de deterioração ou acidente (quebra do equipamento).

Além disso, podem se organizar em relação ao investimento, já que este costuma ser fixo e contemplar todos os profissionais, equipamentos e materiais necessários.

Outra vantagem é que as empresas normalmente possuem muitos colaboradores, o que torna possível a rápida substituição nos casos de faltas ou ausências, assegurando a realização dos serviços de forma satisfatória.

O mercado que oferece esse tipo de serviço, trabalha de forma terceirizada e sua contratação se dá por preço do banheiro a ser locado, formato global, levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

Os valores da contratação ora pretendida estão baseados na quantidade de banheiros atualmente utilizadas, visto que estas estão atualizadas e em conformidade com o Contrato Vigente nº 41/2019, (atualizado em 30/09/2023) no valor total mensal de R\$ 7.899,60 (sete mil, oitocentos e noventa e nove reais e sessenta centavos), que atualizando de acordo com o INPC (Banco Central), o valor total passa a ser de R\$ 8.182,72 (oito mil, cento e oitenta e dois reais e setenta e dois centavos) de acordo com os valores, quantidades e locais abaixo discriminados na planilha 01:

Planilha 01 -Quantitativo Banheiros Químicos -CIS				
Data: Maio 2024				
Resumo Geral				
ITEM	LOCAL	Quantidade de Banheiros	Preço Unitário	Preço Total
1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO CIDADE NOVA (PARTE BAIXA)	1	R\$ 818,27	R\$ 818,27
2	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO CIDADE NOVA (PARTE ALTA)	1	R\$ 818,27	R\$ 818,27
3	POÇOS BRAIAIA	1	R\$ 818,27	R\$ 818,27
4	RECALQUE DE ÁGUA BRUTA- SÃO MIGUEL	1	R\$ 818,27	R\$ 818,27
5	ELEVATÓRIA PONTE NOVA	1	R\$ 818,27	R\$ 818,27
6	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO -CANGUIRI	1	R\$ 818,27	R\$ 818,27
7	RECALQUE DE ÁGUA BRUTA- PAU D'ALHO	1	R\$ 818,27	R\$ 818,27
8	RECALQUE DE ÁGUA BRUTA -PIRAJIBU	1	R\$ 818,27	R\$ 818,27
9	RECALQUE DE ÁGUA BRUTA- MOMBAÇA	1	R\$ 818,27	R\$ 818,27
10	POÇOS RIZZI	1	R\$ 818,27	R\$ 818,27
TOTAL GERAL MENSAL				R\$ 8.182,72
TOTAL GERAL ANUAL (12 MESES)				R\$ 98.192,64

O gerenciamento centralizado da locação e manutenção dos banheiros químicos, pela empresa terceirizada propicia a melhor integração das atividades com menor probabilidade de falta de materiais e melhor resultado dos serviços.

É razoável o entendimento de que é mais vantajoso designar aos servidores atividades e contratações prioritárias e a efetiva fiscalização de contratos, do que atividades acessórias como a aquisição e manutenção de equipamentos que a empresa possui capacidade de fornecer.

Destarte, pretende-se alcançar, com a presente contratação, a conciliação entre os menores custos possíveis da contratação e o atendimento adequado das necessidades da autarquia, prezando pela eficiência, eficácia e efetividade do serviço prestado.

5.3. Solução nº 3

Uma outra solução seria a aquisição de banheiros químicos, ficando a CIS com todo o custo de manutenção destes equipamentos, incluindo o descarte adequado dos resíduos que requer equipamento específico.

Dando cumprimento ao disposto no art. 44 da Lei nº 14.133/2021, a fim de considerar os custos e os benefícios desta solução, elaboramos uma planilha quantitativa de custos de materiais e mão de obra, de modo que obteremos uma previsão muito mais aproximada da realidade.

A demonstração a seguir, realizadas pela equipe de planejamento, contemplará o cenário máximo possível da internalização da prestação do serviço e aquisição dos banheiros, com informações de quantitativos e levantamentos realizados no presente estudo técnico preliminar.

Para a demonstração, foram considerados os seguintes parâmetros e/ou condicionantes, relativas aos serviços e equipamentos em questão:

- Quantidade de banheiros;
- Localidade dos banheiros;
- Custo de aquisição;
- Custo de higienização semanal;
- Custo de Manutenção;

Segue abaixo planilha 02 com os custos mensais e anuais aproximados para a internalização dos serviços:

PLANILHA 02 -CUSTOS GERAIS - INTERNALIZAÇÃO BANHEIROS QUÍMICOS					
CUSTO FIXO MENSAL					
ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL	OBSERVAÇÃO
1	CONTRATAÇÃO DE CAMINHÃO VÁCUO PARA A REMOÇÃO E DESTINAÇÃO DOS DEJETOS, INCLUINDO MOTORISTA, AJUDANTE E COMBUSTÍVEL.	R\$270,00/hora	48 horas/mês	R\$ 12.960,00	Valor referenciado na Ata de registro de preço nº50/2023 e no tempo de 1,5dias, (12h) x 4 ao mês para a execução dos serviços.
2	CONTRATAÇÃO AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (Limpeza) (Colaborador CIS)-LIMPEZA DOS BANHEIROS E REPOSIÇÃO DOS ITENS DE HIGIENE.	24,86/hora	48 horas/mês	R\$ 1.193,28	Valor referenciado no custo da hora para esse cargo considerando funcionário interno. Tempo de 1,5dias, (12h) x 4 ao mês para a execução dos serviços.
3	LOCAÇÃO DE VEÍCULO + COMBUSTÍVEL (TRANSPORTE AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS)	22,67/hora	48 horas/mês	R\$ 1.088,16	Considerando 600km mensais rodados + locação de veículo de passeio conforme contrato 04/2024.
4	PRODUTOS PARA LIMPEZA + HIGIENE	R\$ 426,92	1	R\$ 426,92	Produtos e Quantidades consideradas mensalmente: 40 embalagens papel higienico c/4rolos R\$376,00, 1x Desinfetante 5l R\$6,72, 2x Sabonete Líquido 5l R\$28,20, 5xpano R\$16,00.
TOTAL CUSTO FIXO MENSAL				R\$ 15.668,36	
CUSTO DO INVESTIMENTO INICIAL					
1	AQUISIÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO MODELO LUXO	R\$ 3.400,00	10	R\$ 34.000,00	VIDA ÚTIL MÉDIA DE 5 ANOS- 60 MESES. Fonte do preço: site: www.telit.com.br
	CUSTO MÉDIO MENSAL (CONSIDERANDO 60 MESES)			R\$ 566,66	
CUSTO MÉDIO ESTIMADO MENSALMENTE (CUSTO MENSAL + CUSTO DO INVESTIMENTO INICIAL)					R\$ 16.235,02
CUSTO ANUAL (12MESES)					R\$ 194.820,24

Considerações:

Considerando o estudo pormenorizado verificamos que a solução mais viável e disponível, que atende aos princípios e critérios definidos pela autarquia, é a contratação de empresa especializada na locação de banheiros químicos com o fornecimento dos equipamentos e materiais, em razão da pluralidade das unidades da CIS e ausência de recursos especializados para a execução direta do objeto.

Quanto à natureza o objeto pode ser definido como de natureza continuada, pois são serviços essenciais para assegurar o contínuo funcionamento das atividades da CIS, estendendo-se, portanto, por mais de um exercício financeiro.

A métrica a ser adotada para remuneração da empresa contratada será a quantidade de banheiros químicos disponibilizados, além disso, considerou-se a experiência nas contratações pretéritas e, por conseguinte, os benefícios identificados, de modo que essa metodologia se mostra adequada em termos de eficácia, eficiência e economicidade.

5.4. Estimativa do Preço da Contratação (elemento obrigatório)

Estima-se para esta contratação o valor de R\$ 98.192,64 (noventa e oito mil, cento e noventa e dois reais e sessenta e quatro centavos), para 12 meses conforme planilha 01 item 5.2.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação visa, de forma geral, a manutenção e suprimento necessário a locação de banheiros químicos incluindo os serviços e materiais necessários para a manutenção, nos locais que integram a Companhia Ituana de Saneamento, uma vez que se trata de serviços de caráter essencial e permanente. Os resultados pretendidos visam a eficiência e a eficácia na prestação de serviços, visando a racionalização dos gastos, otimizando sua mão de obra, desincumbindo servidores de atribuições e tarefas específicas que, apesar de serem importantes para a consecução das atividades finalísticas do órgão, podem ser desenvolvidas perfeitamente por meio da prestação de serviços terceirizados.

Ressalvadas as peculiaridades do objeto, pretende-se com a solução:

- melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;
- melhoria dos serviços contratados;
- economicidade, entre outros observados, com base no estudo realizado.

6.1. Dos Serviços de Locação dos Banheiros Químicos:

Os serviços deverão ser prestados levando em consideração as seguintes especificações:

- a) A empresa deverá disponibilizar os banheiros nas unidades da CIS 24 horas por dia, de domingo à segunda-feira, durante todo o período de vigência do contrato.
- b) Os banheiros e demais acessórios deverão estar sempre em perfeito estado de conservação e uso para o fim que se destina, cabendo a empresa atender à solicitação de substituição do equipamento ou acessório em desacordo no prazo máximo de 1 (um) dias útil a contar da notificação do gestor do contrato, se for o caso.
- c) A limpeza e higienização dos banheiros e sucção dos dejetos e destinação final adequada ficará a cargo da empresa contratada e deverá ser realizada pelo menos uma vez por semana.
- d) Todo material, produto e equipamento necessário para a realização da limpeza, higienização dos banheiros químicos e sucção dos dejetos ficará a cargo da empresa contratada.
- e) A empresa contratada deverá ainda, disponibilizar todo material e produtos de higiene, tais como sabonetes líquidos, papel higiênico e papel toalha na quantidade adequada para atendimento da demanda repondo pelo menos uma vez por semana.

f) Garantir durante o período de locação, o bom funcionamento do(s) equipamento(s) locado(s), desde que a **CONTRATANTE** não tenha causado danos ou excedido os limites do(s) equipamento(s).

g) Os banheiros químicos deverão ser compostos de cabine em polietileno de alta densidade e possuir no mínimo:

- Vaso sanitário com cuba, comporta, assento e tampa;
- Sistema de descarga com cone de proteção visual e acionamento por bomba de pé;
- Lavatório/ pia (torneira com acionamento por bomba de pé);
- Porta papel higiênico duplo;
- Porta papel toalha;
- Dispenser para sabonete líquido;
- Iluminação interna;
- Grades de ventilação;
- Duto de respiro;
- Porta com fechamento com indicação externa de aberto/fechado;
- Piso antiderrapante;
- Teto translúcido;

7. PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

A presente contratação não comporta o parcelamento, visto que por se tratar de contratação de mão de obra, equipamentos e materiais, com requisitos específicos que não representarão perda de economia de escala se for efetuada a contratação de todos os serviços com uma única empresa.

A escolha em não parcelar deve-se em parte pela questão logística, considerando que os serviços possuem interdependência, o que é melhor administrado por um único contrato, que por sua vez leva a uma melhor eficiência na execução e controle na gestão contratual.

Ademais, é prática comum no mercado a contratação integrada da forma como descrita no item 6, sendo, inclusive a forma como a CIS vem contratando referido serviços há anos.

8. DEMOSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Dessa maneira, a equipe de planejamento vislumbrou os seguintes benefícios gerados pela solução escolhida:

- Disponibilização de banheiros para colaboradores ou funcionários a fim de garantir condições mínimas de saúde, higiene e conforto no ambiente de trabalho;
- Melhor gestão contratual pela simplificação da forma de faturamento;
- Garantir melhores condições de limpeza, higiene e conservação dos banheiros, necessárias para o bom funcionamento das atividades;
- Manter as condições de higiene e limpeza nas dependências da autarquia;

- Realizar as manutenção e substituição sempre que necessárias de forma eficiente, mantendo o constante e bom funcionamento dos banheiros;
- Ter colaboradores executando a limpeza e higienização dos banheiros de modo a mantê-los higienizados constantemente;
- Atender aos critérios de sustentabilidade ambiental;

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Companhia Ituana de Saneamento já possui contrato de locação de banheiros químicos, para os locais indicados, não se vislumbrando assim necessidades específicas ou providências a serem adotadas quanto à adequação do ambiente organizacional.

No caso específico da contratação de serviços de locação dos banheiros químicos, não há necessidade de a contratada promover domínio de grandes tecnologias, mas sim domínio comum das atividades detalhadas inerentes aos serviços de locação, limpeza e higienização dos mesmos.

Detalhamento por conta da Contratante dos locais onde serão executados os serviços.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

Por tratar-se de contratação de serviço de locação com pouca utilização de material, a contratação ora pretendida é de pequeno impacto ambiental, não necessitando de medidas de prévio tratamento.

Dessa forma, entendendo o conceito de “Impacto Ambiental” como alterações no meio ambiente em consequência de atividades humanas (negativas ou positivas, permanentes ou temporárias), a empresa contratada deverá adotar as práticas de sustentabilidade, na execução dos serviços, no que couber:

1. Adotar boas práticas de otimização de recursos, com redução de desperdícios e menor poluição;
2. A empresa contratada deverá utilizar equipamentos que apresentem eficiência energética e redução de consumo;
3. A empresa contratada deverá realizar verificações e, se for o caso, manutenções periódicas nos seus equipamentos e veículos com o objetivo de evitar possíveis vazamentos de resíduos dos banheiros;
4. A empresa contratada deverá realizar verificações e, se for o caso, manutenções periódicas nos seus equipamentos e veículos com o objetivo de evitar possíveis vazamentos de resíduos dos banheiros;
5. Destinar adequadamente, com reciclagem dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, higienização, conservação e manutenção dos banheiros;
6. Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição e uso de produtos biodegradáveis;

7. Remover e destinar de forma adequada o esgoto doméstico retirado dos banheiros, conforme as normas ambientais vigentes.
8. Possuir autorizações de funcionamento e licenças perante os órgãos ambientais CETESB e ANVISA.

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a melhor alternativa para solucionar a demanda é a SOLUÇÃO N° 2, contratação de empresa especializada em locação de banheiros químicos com o fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários para a limpeza, higienização e manutenção, atendendo as especificações e qualificações deste documento.

Levando-se em conta as considerações realizadas, por parte da equipe responsável pela formalização da demanda, conclui-se pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, conforme previsto no § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

Diante do exposto, a equipe de planejamento declara ser viável a contratação da solução pretendida, as quais poderão ser detalhadas em um eventual Termo de Referência, sem prejuízo das informações ora necessárias para a deliberação da autarquia.