



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001520250812000126



Unidade responsável

SERVICo AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO - SAAE

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu



Data

23/10/2025



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública enfrenta o desafio de manter operacionais os sistemas de saneamento do município de Iguatu, devido à insuficiência de recursos materiais para atender à demanda crescente por manutenções e reformas necessárias. As unidades que compõem a estrutura do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), incluindo reservatórios e estações de tratamento, vêm sofrendo um desgaste significativo ao longo dos anos, resultando em uma incompatibilidade com os requisitos técnicos atuais. Essa situação é evidenciada por indicadores de desempenho manutenção e por registros de solicitações de manutenção emergencial, que demonstram a necessidade urgente de intervenção.

Caso a demanda por materiais de construção não seja atendida, os impactos institucionais e sociais serão substanciais. A interrupção de serviços essenciais, como o fornecimento de água e tratamento de esgoto, gerará consequências negativas tanto para a saúde pública quanto para o meio ambiente, comprometendo a capacidade do SAAE de cumprir suas metas operacionais e de assegurar a qualidade dos serviços prestados à população. Esse cenário aponta para a necessidade imperiosa de compatibilizar a infraestrutura existente com as exigências de qualidade e eficiência, em conformidade com o interesse público e os princípios da economicidade e eficiência previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A contratação pretendida visa garantir a continuidade e a melhoria das operações do SAAE por meio da obtenção dos materiais de construção necessários para as atividades de manutenção e reforma. A aquisição regular desses materiais é crucial para prevenir falhas operacionais, assegurar a modernização dos sistemas de saneamento e promover a sustentabilidade dos serviços prestados. Este alinhamento estratégico está correlacionado aos objetivos de continuidade dos serviços e de melhoria de desempenho, reforçando a adesão da Administração aos objetivos do art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Conclui-se que a contratação proposta é essencial para atender às demandas identificadas, solucionando os problemas de manutenção dos sistemas de saneamento e garantindo que o

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700

CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3

Assinatura:
João Antonio



SAAE possa continuar a desempenhar suas funções essenciais. Dessa forma, a contratação se revela não apenas viável, mas imprescindível para a obtenção dos resultados institucionais almejados, em conformidade com os princípios orientadores e objetivos estabelecidos nos arts. 5º, 6º e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE	JOSÉ HILTON DE SOUZA

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação visa atender à necessidade do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE de Iguatu na aquisição de materiais de construção, como cimento, ferro, tijolos e manilhas, para manutenção e ampliação de suas infraestruturas. A demanda encontra justificativa na operação contínua e nas intervenções necessárias em suas estações de tratamento de água e esgoto, além de canais de drenagem, que requerem insumos adequados para assegurar a eficiência e a qualidade dos serviços prestados à comunidade.

Os materiais a serem adquiridos devem atender a padrões mínimos de qualidade e desempenho, considerando resistências específicas, durabilidade e compatibilidade com as estruturas existentes. Esses padrões garantem que os materiais suportarão as condições adversas dos locais de aplicação, assegurando a confiabilidade das operações e manutenção. Estas exigências são estabelecidas com base no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, o qual enfatiza os princípios da eficiência e economicidade.

Não serão indicadas marcas ou modelos específicos, em respeito ao princípio da competitividade, e a vedação à indicação só será considerada caso haja uma justificativa técnica, sempre visando características essenciais e comuns no mercado. É assegurado que a aquisição não se enquadra como bem de luxo, conforme art. 20, e a consulta a códigos CATMAT não é aplicável, dado que a compra refere-se a itens de uso comum na construção civil.

A entrega ou execução eficiente dos materiais será requisito fundamental, mantendo a eficácia operacional sem detalhamento específico de prazos ou condições, de forma a evitar custos administrativos desnecessários. Exigências relacionadas a provas de conceito, amostras ou garantindo um suporte técnico mínimo serão consideradas, conforme compatibilidade com as quantidades estimadas.

Serão incorporados critérios de sustentabilidade, sempre que viáveis, como o uso de materiais recicláveis e práticas que promovam uma menor geração de resíduos, alinhadas às diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Na ausência desses critérios, a natureza prioritária da demanda motivará sua exclusão justificada.

O levantamento de mercado se concentrará em fornecedores capazes de atender os critérios técnicos e operacionais mínimos. O processo considerará a eventual flexibilidade de tais requisitos, desde que justificado, para evitar restrições competitivas, garantindo que os requisitos definidos servem como base técnica para a consulta de mercado e para a escolha da solução mais vantajosa, conforme estabelecido no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700
CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3

Handwritten signature and initials in blue ink.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme disposto no art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é fundamental para o planejamento da contratação descrita na "Descrição da Necessidade da Contratação". Esse processo busca prevenir práticas antieconômicas e fornecer embasamento sólido para a solução contratual pretendida, de modo a garantir aderência aos princípios estabelecidos nos arts. 5º e 11 da referida lei.

De acordo com a demanda apresentada, o objeto da contratação consiste na "aquisição de" materiais de construção, como cimento, ferro, tijolos e manilhas, configurando, portanto, bens consumíveis. As descrições dos requisitos indicam a necessidade de fornecimento regular desses materiais para reformas e manutenções de infraestrutura de saneamento, sem a qual a execução das atividades da autarquia seria comprometida.

A pesquisa de mercado foi conduzida de forma abrangente, envolvendo consultas a três fornecedores potenciais do setor de materiais de construção. Os resultados indicaram uma faixa de preços variando significativamente entre os fornecedores, refletindo o dinamismo típico desse mercado. Além disso, prazos de entrega variáveis foram observados, com ênfase na capacidade de resposta às demandas flutuantes do SAAE.

Contratações similares realizadas por outros órgãos públicos foram analisadas, revelando padrões de aquisição semelhantes e modelos de compras que priorizam a economicidade e a eficiência operacional. Fontes públicas confiáveis, como o Painel de Preços e o Comprasnet, forneceram dados adicionais que corroboram a competitividade dos valores praticados. Inovações como o uso de cimentos e coeficientes e técnicas de construção sustentável foram identificadas, o que pode agregar valor à contratação pretendida, alinhando-se aos objetivos estratégicos de sustentabilidade.

A análise comparativa entre as alternativas identificadas levou em consideração critérios técnicos, econômicos e de sustentabilidade. Entre as opções avaliadas, destacou-se a adesão a uma Ata de Registro de Preços (ARP) como a abordagem mais vantajosa. Essa modalidade fornece flexibilidade na aquisição, viabiliza melhor gerenciamento de estoque e assegura cotação competitiva dos preços, em consonância com o custo total de propriedade e a disponibilidade no mercado.

A escolha pela ARP é justificada por sua eficiência em termos de custo-benefício, viabilidade operacional e alinhamento com os resultados pretendidos pelo SAAE, conforme demonstrado pela análise dos dados de mercado. Adotar essa prática permitirá ao SAAE manter a continuidade das suas operações com maior previsibilidade e controle financeiro, além de incorporar tecnologias sustentáveis no processo de aquisição.

Como recomendação geral, sugere-se a utilização da Ata de Registro de Preços como a alternativa mais eficiente para o fornecimento dos materiais de construção necessários, garantindo competitividade e transparência na contratação, conforme estabelecem os princípios dos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender às necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de





Iguatu (SAAE) consiste no registro de preços para futuras e eventuais aquisições de materiais de construção, incluindo itens como cimento, ferro, tijolo, manilha e outros, essenciais para as atividades de manutenção e ampliação dos sistemas de abastecimento de água e esgoto do município. A contratação desses materiais visa solucionar os problemas contínuos de desgaste e deterioração das unidades e setores do SAAE, garantindo as condições adequadas para execução das reformas e reparos nos reservatórios, estações de tratamento e canais de drenagem.

Os materiais a serem adquiridos são necessários devido à natureza contínua das atividades de manutenção realizadas pelo SAAE, as quais incluem a confecção de caixas e bueiros, além de diversas intervenções na rede de abastecimento. A coordenação e integração dessas aquisições asseguram que a autarquia municipal tenha acesso a insumos de qualidade e quantidade adequadas para a execução eficaz dos serviços de saneamento, atendendo plenamente aos requisitos de durabilidade, compatibilidade, resistência e funcionalidade detalhados na descrição dos requisitos da contratação.

A solução reflete a realidade do mercado identificada no levantamento de mercado, garantindo que os materiais adquiridos estejam em consonância com as melhores práticas e padrões aceitos no setor da construção civil, sem incorrer em sobrecustos ou aquisições antieconômicas. A escolha por um sistema de registro de preços robusto possibilita flexibilidade e eficiência na gestão dos materiais essenciais ao SAAE, promovendo economicidade e alinhando-se aos princípios de interesse público estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

Ademais, a implementação do registro de preços por meio da modalidade de Pregão Eletrônico assegura transparência e competitividade no processo licitatório, viabilizando a escolha das propostas mais vantajosas e o alinhamento das aquisições aos objetivos estratégicos institucionais. Esta solução atende de forma integral à necessidade apresentada, maximizando os benefícios para a administração pública e suportando a infraestrutura essencial para os serviços de água e esgoto de Iguatu.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Arame farpado, material em aço, bitola 16 bwg, comprimento bola com 500m, diâmetro 1,66mm, carga de ruptura 250 Kgf, distância entre farpas 125mm, torção alternada, tratamento superficial galvanizado.	10,000	Rolo
2	Tela metálica - tela (malha) de ferro para laje de pré-moldado, piso, pavimentos, vigas, dentre outros, painel de 2,00m x 3,00m, espaçamento de 15cm x 15cm ou 20cm x 20cm, ferro 4.2mm	200,000	Unidade
3	Cantoneira de ferro, 3/4 X 1/8", Peça de 6 metros	40,000	Unidade
4	Cordas 12mm em poliéster	330,000	Metro
5	Lixa para ferro nº 120 - dimensões mínimas: 225 x 275mm	110,000	Unidade
6	Madeirite 2,2m x 1,1m x 10mm	40,000	Unidade
7	Garfo para rolo de pintura, 23cm	10,000	Unidade
8	Prego 15 x 18 (1 1/2 x 13) - polido liso com cabeça	25,000	Quilograma
9	Rolo de Lã 15cm antigota	35,000	Unidade
10	Rolo de Lã de carneiro, 230mm de largura, altura da lã de 22mm, 1ª linha, com garfo gaiola sem rosca, completo.	35,000	Unidade
11	Peneira Grossa, ideal para terra e outros grãos, aro em PVC ou madeira, malha de aço, redonda, diâmetro: entre 50 x 70cm	12,000	Unidade
12	Broxa retangular 18 x 8cm (com cabo)	30,000	Unidade

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700

CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3

Assinatura:
[Assinatura]



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
13	Trincha 2"	12,000	Unidade
14	Telha cerâmica tipo colonial	5.000,000	Unidade
15	Telha de fibrocimento, ondulada, medindo 1,10 x 2,44, espessura de no mínimo 5mm	200,000	Unidade
16	Tijolo Cerâmico 08 furos, 19 x 19 x 09cm	20,000	Milheiro
17	Lajota Cerâmica para laje, medindo 9cm x 19cm x 19cm	1.000,000	Outras unidades
18	Lajota isopor para laje - placa de isopor (poliestireno), com mínimo de 100cm x 50cm x 10mm	1.000,000	Unidade
19	Argamassa AC III embalagem de 20Kg	40,000	Pacote
20	Rejunte flexível para cerâmica ou porcelanato pacote de 1Kg, cor a definir	20,000	Pacote
21	Piso cerâmico PEI 5, classe A, medidas superiores a 30 x 30cm, cor a definir	120,000	Metro Quadrado
22	Fundo Branco fosco nivelador para madeira galão de 3,6L	20,000	Galão
23	Tinta em pó solúvel (tipo Hidracor), pacote com 2Kg cor azul pavão	60,000	Pacote
24	Tinta esmalte sintético de alta qualidade, cor branca acetinada, galão 3,6L, 1ª linha, a base de solventes, indicado para acabamento em metais e madeiras excelente cobertura e rendimento, alta resistência à ação do sol e da chuva, possuir ótima secagem, alta resistência a intempéries.	20,000	Galão
25	Massa corrida à base de PVA 25Kg	20,000	Unidade
26	Solvente	20,000	Litro
27	Supercal em pó, pacote 5Kg	100,000	Pacote
28	Areia Grossa de Construção	120,000	Metro Cúbico
29	Areia lavada de construção (média ou fina, ideal para reboco e acabamento)	42,000	Metro Cúbico
30	Gesso Comum em Pó, 40kg	35,000	Unidade
31	Tubo de concreto (manilha) armado 30cm x 1m	300,000	Unidade
32	Tubo de Concreto (manilha) armado 40cm x 1m	150,000	Unidade
33	Tubo de concreto (manilha) armado 50cm x 1,00m	150,000	Unidade
34	Tubo de concreto (manilha) armado 60cm x 1,00m	150,000	Unidade
35	Tubo de concreto (manilha) armado 80cm x 1,00m	100,000	Unidade
36	Tubo de concreto (manilha) armado 1,00m x 1,00m	100,000	Unidade
37	Tubo de concreto (manilha) armado 1,20m x 1,00m	100,000	Unidade
38	Tubo de concreto (manilha) armado 1,50m x 1,00m	80,000	Unidade
39	Laje Pré-moldado Vão até 3,5m	240,000	Metro Quadrado
40	Meio fio em concreto 1 x 35 x 0,15 (CxHxE)	800,000	Unidade
41	Vergalhão CA-50 6,3mm (barra 12m)	120,000	Unidade
42	Vergalhão CA-50 8mm (barra 12m)	300,000	Unidade
43	Vergalhão CA-50 10mm (barra 12m)	300,000	Unidade
44	Vergalhão CA-50 12,5mm (barra 12m)	150,000	Unidade
45	Arame Galvanizado nº 18	100,000	Quilograma
46	Arame Recoado nº 18	100,000	Quilograma
47	Bloco Intertravado 16 faces medindo 11cm x 22cm x 8cm com composição de concreto vibro-prensado com aplicação para pavimento em vias de tráfego de veículos leves e pesados com resistência de 25 a 50 MPa, com ensaios de absorção, dimensionamento e resistência a compressão.	200,000	Metro Quadrado
48	Bloco intertravado retangular em concreto medindo 10cm x 20cm x 6cm, cor natural, para passeio de pedestres.	100,000	Metro Quadrado

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700

CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3

Assinatura
[Assinatura]



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
49	Brita Granitada 19mm (nº 01) para construção.	190,000	Metro Cúbico
50	Pedra Paralelepípedo	120,000	Metro Quadrado
51	Pedra tosca (irregular)	48,000	Metro Cúbico
52	Estaca de cimento reta	48,000	Unidade
53	Estaca de cimento 0,15 x 15 x 2,50m ponta virada	48,000	Unidade
54	Tábua 2,5cm x 0,25cm x 3,0m	40,000	Peça
55	Cimento Saco de 50Kg CP III 32	1.000,000	Saco

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Arame farpado, material em aço, bitola 16 bwg, comprimento bola com 500m, diâmetro 1,66mm, carga de ruptura 250 Kgf, distância entre farpas 125mm, torção alternada, tratamento superficial galvanizado.	10,000	Rolo	399,45	3.994,50
2	Tela metálica - tela (malha) de ferro para laje de pré-moldado, piso, pavimentos, vigas, dentre outros, painel de 2,00m x 3,00m, espaçamento de 15cm x 15cm ou 20cm x 20cm, ferro 4.2mm	200,000	Unidade	109,97	21.994,00
3	Cantoneira de ferro, 3/4 X 1/8", Peça de 6 metros	40,000	Unidade	73,08	2.923,20
4	Cordas 12mm em poliéster	330,000	Metro	3,92	1.293,60
5	Lixa para ferro nº 120 - dimensões mínimas: 225 x 275mm	110,000	Unidade	3,14	345,40
6	Madeirite 2,2m x 1,1m x 10mm	40,000	Unidade	110,64	4.425,60
7	Garfo para rolo de pintura, 23cm	10,000	Unidade	11,00	110,00
8	Prego 15 x 18 (1.1/2 x 13) - polido liso com cabeça	25,000	Quilograma	19,45	486,25
9	Rolo de Lã 15cm antigota	35,000	Unidade	18,88	660,80
10	Rolo de Lã de carneiro, 230mm de largura, altura da lã de 22mm, 1ª linha, com garfo gaiola sem rosca, completo.	35,000	Unidade	38,27	1.339,45
11	Peneira Grossa, ideal para terra e outros grãos, aro em PVC ou madeira, malha de aço, redonda, diâmetro: entre 50 x 70cm	12,000	Unidade	35,57	426,84
12	Broxa retangular 18 x 8cm (com cabo)	30,000	Unidade	15,42	462,60
13	Trincha 2"	12,000	Unidade	6,59	79,08
14	Telha cerâmica tipo colonial	5.000,000	Unidade	0,78	3.900,00
15	Telha de fibrocimento, ondulada, medindo 1,10 x 2,44, espessura de no mínimo 5mm	200,000	Unidade	90,54	18.108,00
16	Tijolo Cerâmico 08 furos, 19 x 19 x 09cm	20,000	Milheiro	700,45	14.009,00
17	Lajota Cerâmica para laje, medindo 9cm x 19cm x 19cm	1.000,000	Outras unidades	1,57	1.570,00
18	Lajota isopor para laje - placa de isopor (poliestireno), com mínimo de 100cm x 50cm x 10mm	1.000,000	Unidade	7,64	7.640,00

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700

CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3

Handwritten signatures and initials in blue ink.



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
19	Argamassa AC III embalagem de 20Kg	40,000	Pacote	29,30	1.172,00
20	Rejunte flexível para cerâmica ou porcelanato pacote de 1Kg, cor a definir	20,000	Pacote	8,96	179,20
21	Piso cerâmico PEI 5, classe A, medidas superiores a 30 x 30cm, cor a definir	120,000	Metro Quadrado	43,13	5.175,60
22	Fundo Branco fosco nivelador para madeira galão de 3,6L	20,000	Galão	88,80	1.776,00
23	Tinta em pó solúvel (tipo Hidracor), pacote com 2Kg cor azul pavão	60,000	Pacote	7,73	463,80
24	Tinta esmalte sintético de alta qualidade, cor branca acetinada, galão 3,6L, 1ª linha, a base de solventes, indicado para acabamento em metais e madeiras excelente cobertura e rendimento, alta resistência à ação do sol e da chuva, possuir ótima secagem, alta resistência a intempéries.	20,000	Galão	112,38	2.247,60
25	Massa corrida à base de PVA 25Kg	20,000	Unidade	59,58	1.191,60
26	Solvente	20,000	Litro	18,94	378,80
27	Supercal em pó, pacote 5Kg	100,000	Pacote	10,39	1.039,00
28	Areia Grossa de Construção	120,000	Metro Cúbico	103,49	12.418,80
29	Areia lavada de construção (média ou fina, ideal para reboco e acabamento)	42,000	Metro Cúbico	90,20	3.788,40
30	Gesso Comum em Pó, 40kg	35,000	Unidade	40,28	1.409,80
31	Tubo de concreto (manilha) armado 30cm x 1m	300,000	Unidade	116,02	34.806,00
32	Tubo de Concreto (manilha) armado 40cm x 1m	150,000	Unidade	93,93	14.089,50
33	Tubo de concreto (manilha) armado 50cm x 1,00m	150,000	Unidade	156,47	23.470,50
34	Tubo de concreto (manilha) armado 60cm x 1,00m	150,000	Unidade	236,76	35.514,00
35	Tubo de concreto (manilha) armado 80cm x 1,00m	100,000	Unidade	260,00	26.000,00
36	Tubo de concreto (manilha) armado 1,00m x 1,00m	100,000	Unidade	417,56	41.756,00
37	Tubo de concreto (manilha) armado 1,20m x 1,00m	100,000	Unidade	665,46	66.546,00
38	Tubo de concreto (manilha) armado 1,50m x 1,00m	80,000	Unidade	1.015,20	81.216,00
39	Laje Pré-moldado Vão até 3,5m	240,000	Metro Quadrado	67,42	16.180,80
40	Meio fio em concreto 1 x 35 x 0,15 (CxHxE)	800,000	Unidade	33,05	26.440,00
41	Vergalhão CA-50 6,3mm (barra 12m)	120,000	Unidade	24,23	2.907,60
42	Vergalhão CA-50 8mm (barra 12m)	300,000	Unidade	57,75	17.325,00
43	Vergalhão CA-50 10mm (barra 12m)	300,000	Unidade	52,56	15.768,00
44	Vergalhão CA-50 12,5mm (barra 12m)	150,000	Unidade	78,65	11.797,50
45	Arame Galvanizado nº 18	100,000	Quilograma	22,54	2.254,00
46	Arame Recozido nº 18	100,000	Quilograma	15,79	1.579,00

Handwritten signature and initials.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700
CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3



	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
47	Bloco intertravado 16 faces medindo 11cm x 22cm x 8cm com composição de concreto vibro-prensado com aplicação para pavimento em vias de tráfego de veículos leves e pesados com resistência de 25 a 50 MPa, com ensaios de absorção, dimensionamento e resistência a compressão.	200,000	Metro Quadrado	58,94	11.788,00
48	Bloco intertravado retangular em concreto medindo 10cm x 20cm x 6cm, cor natural, para passeio de pedestres.	100,000	Metro Quadrado	71,13	7.113,00
49	Brita Granitada 19mm (nº 01) para construção.	190,000	Metro Cúbico	182,48	34.671,20
50	Pedra Paralelepípedo	120,000	Metro Quadrado	59,97	7.196,40
51	Pedra tosca (irregular)	48,000	Metro Cúbico	134,24	6.443,52
52	Estaca de cimento reta	48,000	Unidade	43,20	2.073,60
53	Estaca de cimento 0,15 x 15 x 2,50m ponta virada	48,000	Unidade	50,17	2.408,16
54	Tábua 2,5cm x 0,25cm x 3,0m	40,000	Peça	41,30	1.652,00
55	Cimento Saco de 50Kg CP III 32	1.000,000	Saco	44,04	44.040,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 650.044,70 (seiscentos e cinquenta mil e quarenta e quatro reais e setenta centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto de contratação, conforme o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, sugere que a divisão do objeto em itens, lotes ou etapas pode ampliar consideravelmente a competitividade e economicidade do processo licitatório, em consonância com os objetivos delineados no art. 11. O parcelamento deve ser promovido sempre que tecnicamente viável e vantajoso para a Administração, constituindo análise obrigatória no Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme estipulado no art. 18, §2º. Neste contexto, ao avaliar a 'Seção 4 - Solução como um Todo', verificamos os aspectos de eficiência e redução de custos associados a um possível parcelamento. Observou-se que a divisão do objeto poderia respeitar os critérios do art. 5º, ao propiciar um atendimento eficiente ao interesse público.

A possibilidade de parcelamento foi minuciosamente avaliada, considerando a divisão por itens ou lotes. A análise do processo administrativo indicou um critério por lote, evidenciando uma predisposição para esta configuração. O mercado analisado dispõe de fornecedores especializados capazes de atender a diferentes partes da demanda, o que pode incrementar a competição, como orientado no art. 11. Assim, a fragmentação do objeto atende aos requisitos proporcionais de habilitação e pode otimizar a logística, aproveitando as peculiaridades do mercado local. Esses fatores, somados às demandas dos setores e às revisões técnicas realizadas, indicam que o parcelamento poderia trazer benefícios significativos.

Por outro lado, a execução integral ainda se apresenta como uma alternativa vantajosa, principalmente devido às economias de escala que poderia garantir, conforme o art. 40, §3º, inciso I. Há também considerações pertinentes acerca da preservação da funcionalidade de sistemas únicos e integrados (inciso II) e os benefícios ligados à padronização e exclusividade de fornecedores (inciso III). A consolidação do objeto reduziria riscos inerentes à fragmentação,

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700

CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3

Assinatura



mantendo a integridade técnica e facilitando a gestão contratual em um único conjunto coerente. Tal abordagem prioriza alternativas que promovem a uniformidade do processo, em alinhamento com os princípios do art. 5º.

A decisão final sobre parcelamento também vem com implicações na gestão e fiscalização do contrato. Uma execução consolidada simplificaria a administração contratual e resguardaria a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento pode, embora potencialmente aprimorar a fiscalização de entregas distribuídas, elevar a complexidade administrativa, demandando maior capacidade institucional para gerir os vários contratos, conforme os princípios de eficiência citados no art. 5º.

Concluindo, a recomendação técnica mais vantajosa à Administração é pela execução integral do objeto, que melhor atende aos objetivos estratégicos e de economicidade definidos nos 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', além de maximizar a competitividade, em conformidade com os arts. 5º e 11. A decisão considera as diretrizes do art. 40 e respeita a viabilidade técnica e operacional encaminhada por este estudo.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Considerando a necessidade da contratação conforme descrito na seção de 'Descrição da Necessidade da Contratação', a presente iniciativa visa atender a demandas contínuas do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE do município de Iguatu. A contratação de materiais de construção é essencial para a manutenção e ampliação dos serviços de saneamento da cidade, conforme os dados apresentados. No entanto, não foi identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) para este processo administrativo, o que poderá ser justificado por demandas imprevistas e emergenciais típicas do setor de serviços públicos de saneamento básico, onde a manutenção frequentemente não pode ser precisamente antecipada. Desta forma, procedeu-se à contratação de forma a garantir coerência e eficiência nos serviços prestados, em alinhamento com os princípios de economicidade e interesse público conforme estabelecido nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

A ausência de previsão no PCA será encarada com ações corretivas, como a inclusão deste item na próxima revisão do PCA, bem como através de uma gestão de riscos adequada que antecipe futuras necessidades semelhantes, melhorando o planejamento e resposta às demandas do setor. Desse modo, o processo de aquisição contribui para a ampliação da competitividade e busca de resultados vantajosos, conforme os resultados pretendidos e em conformidade com a legislação vigente. A adequação da contratação aos 'Resultados Pretendidos' está garantida por soluções que promovem a continuidade e a eficiência dos serviços, ressaltando a transparência e a objetividade no planejamento.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE de Iguatu são substanciais, visando à maximização da eficiência e à otimização dos recursos institucionais. Fundamentada nos artigos 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, esta contratação almeja não apenas atender a uma necessidade operacional identificada, mas também promover uma gestão mais econômica e sustentável dos recursos públicos. Com base na pesquisa de mercado e na descrição detalhada da necessidade de contratação, espera-se uma redução significativa nos custos operacionais, possibilitada pela aquisição planejada e a preços

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700

CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3



competitivos de materiais de construção essenciais, como cimento, ferro, tijolo e manilha. Estas ações são alinhadas aos princípios de planejamento e economia presentes no artigo 5º, promovendo uma implementação mais eficaz das atividades de manutenção e ampliação dos sistemas de saneamento.

A solução escolhida visa integrar de forma eficiente os diversos componentes operacionais, permitindo a racionalização das tarefas diárias através da previsibilidade e consistência no fornecimento dos materiais necessários. Desta forma, otimiza-se o uso dos recursos humanos, uma vez que as equipes de manutenção terão condições de atuar de maneira contínua e sem interrupções devido à falta de materiais, aumentando a eficiência do trabalho ao reduzir o retrabalho e as manutenções emergenciais. Além disso, a contratação em lote, segundo o critério de apuração estipulado, possibilita a obtenção de ganhos de escala, contribuindo para a redução dos custos unitários e, conseqüentemente, para uma gestão financeira mais eficaz.

A adoção de instrumentos de medição de resultados (IMR) deverá garantir que os resultados sejam continuamente monitorados. Por meio de indicadores quantificáveis, como percentual de economia sobre o material adquirido ou redução das horas de trabalho em manutenções, será possível comprovar os ganhos estimados e fornecer uma base sólida para a avaliação final da contratação, conforme artigo 11 da Lei nº 14.133/2021. Esses resultados visam justificar de maneira clara e convincente o dispêndio público envolvido, ressaltando o compromisso com a eficiência e o melhor uso dos recursos disponíveis, alinhando-se, portanto, ao objetivo institucional de garantir o pleno funcionamento das infraestruturas de saneamento, com benefícios tangíveis para a comunidade de Iguatu. Em casos em que a natureza exploratória da demanda impede estimativas precisas, uma justificativa técnica bem fundamentada será provida para assegurar a adequação e razoabilidade das ações empreendidas.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público, com base em descrição da necessidade da contratação. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, conforme a ABNT (NBR 14724:2011), destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato, conforme art. 116, será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento em uso de ferramentas e boas práticas assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme a ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, exemplificando como no caso de objeto simples que

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700

CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3

dispensa ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

O Sistema de Registro de Preços (SRP) se apresenta como a modalidade mais adequada para a contratação de materiais de construção destinados ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Iguatu, conforme fundamentado pelos critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. Considerando-se a 'Descrição da Necessidade da Contratação', destaca-se a importância contínua dos insumos, como cimento, ferro, e tijolos, para manutenção dos sistemas de saneamento, sendo evidentes a padronização e a repetitividade da demanda, características que favorecem a adoção do SRP.

Com base nos princípios da economicidade e eficiência previstos no art. 5º, o SRP oferece vantagens significativas em termos de economia de escala e redução dos esforços administrativos. A possibilidade de estabelecer preços pré-negociados e realizar compras compartilhadas assegura condições financeiras mais vantajosas em comparação com uma contratação tradicional individual. O 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade' corrobora a escolha do SRP ao evidenciar os potenciais ganhos econômicos.

Na avaliação operacional, a natureza da demanda, que envolve entregas fracionadas e incertezas de quantitativos ao longo do tempo, reforça a adequação do SRP, conforme art. 18, §1º, inciso V. A possibilidade de adesão a registros de preços existentes, conforme previsto nos arts. 82 e 86, pode ser explorada para potencializar a eficiência administrativa e garantir que os recursos estejam sempre disponíveis para manutenções ou reformas emergenciais.

Sob a ótica operacional e jurídica, a contratação tradicional poderia oferecer segurança em demandas pontuais, porém, considerando a ausência de um Plano de Contratação Anual e a dinâmica das necessidades do SAAE, a flexibilidade proporcionada pelo SRP se alinha melhor com os 'Resultados Pretendidos', promovendo agilidade e competitividade, conforme art. 11. Isso atende plenamente ao interesse público ao otimizar recursos e assegurar a continuidade dos serviços de saneamento do município.

Assim, conclui-se que o uso do Sistema de Registro de Preços é a opção mais adequada para a presente contratação, maximizando economicidade, eficiência e garantindo a competitividade e a adequação às necessidades do SAAE, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação de materiais de construção para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu é analisada à luz dos critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, conforme estabelecido nos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. Considerando a descrição da necessidade da contratação, que envolve materiais como cimento, ferro, tijolo e manilha, e a simples natureza do fornecimento contínuo, a formação de consórcios apresenta incompatível com os objetivos de eficiência e economicidade, conforme o levantamento de mercado realizado.

Analisando o contexto operacional do SAAE e sua capacidade administrativa, a contratação direta de um único fornecedor oferece vantagens em termos de simplicidade e facilita a fiscalização da execução contratual. A possibilidade de coordenar as atividades de múltiplas empresas em





consórcio poderia aumentar desnecessariamente a complexidade da gestão e a fiscalização, sem contrapartida em termos de valor agregado, em um objeto já padronizado e que requer resposta ágil e eficaz às demandas das manutenções e ampliações dos sistemas de saneamento.

Além disso, os benefícios potenciais em termos de capacidade financeira trazidos por consórcios, conforme permite o acréscimo de 10% a 30% na habilitação econômico-financeira, são mitigados pelas vantagens de um fornecedor único, capaz de oferecer condições competitivas, em atendimento aos princípios da economicidade e do interesse público. A responsabilidade solidária exigida na formação de consórcios, paralelamente, poderia implicar riscos jurídicos adicionais, comprometendo a isonomia entre licitantes e colocando em xeque a segurança jurídica da contratação, conforme indicado no art. 5º.

Desta forma, considerando a vedação justificada com base nos artigos da Lei nº 14.133/2021 e na análise técnica-fundamentada, a opção mais adequada para alcançar os resultados pretendidos pela contratação é a vedação da participação de consórcios. Esta decisão alinha-se aos objetivos de eficiência, economicidade e segurança jurídica, garantindo que a contratação atenda plenamente às necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto do município de Iguatu.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise das contratações correlatas e interdependentes é crucial para otimizar o uso dos recursos públicos, garantir a eficiência e evitar sobreposições nas aquisições. Essas contratações relacionadas abrangem aquelas que têm objetos semelhantes ao das necessidades identificadas ou que são necessárias para a implementação ou operação correta da solução proposta. Dessa forma, ao realizar uma análise aprofundada dessas contratações, a Administração pode planejar de maneira mais eficaz, evitar desperdícios, aproveitar sinergias e assegurar o alinhamento com os princípios de eficiência e economicidade descritos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

No contexto atual do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE, com a demanda por materiais de construção para reformas e manutenções, não se identificaram contratações passadas ou atuais que possam ser diretamente unificadas ou ajustadas com a nova aquisição. A especificidade dos materiais (cimento, ferro, tijolo, manilha e outros), e seu uso nas manutenções preventivas e corretivas do sistema de saneamento do município, não indicam uma transição de contratos existente, visto que estas necessidades são contínuas e baseadas em demandas operacionais invariáveis. Adicionalmente, a análise de infraestrutura existente indica que a solução de aquisição proposta é independente, não requerendo modificações em serviços ou instalações previamente adjudicados.

A análise não revelou a necessidade de ajustar quantitativos, requisitos técnicos ou metodologia de contratação em relação às contratações existentes ou planejadas. As providências a serem adotadas podem avançar diretamente para a próxima fase, considerando que a solução proposta é pontual e específica, integrada e em sintonia com o plano de aquisições operacional do SAAE, assegurando assim a ausência de contratações correlatas ou interdependentes, conforme esclarecido no §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Na análise dos possíveis impactos ambientais relacionados à contratação para o fornecimento de materiais de construção, identificam-se fatores como a geração de resíduos provenientes do uso

Handwritten signature and initials in blue ink.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE IGUATU

Rua Engº. Wilton Correia Lima, 772 - Prado - CEP 63502-108 - IGUATU-CE - Fone/Fax (88) 3566-7700

CNPJ: Nº 07.508.138/0001-45 - CGF: 06.672.531-3

de cimento, ferro, tijolos e manilhas, além do consumo significativo de energia e recursos ao longo do ciclo produtivo e após instalação. Com base no art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, destaca-se a importância de antecipar soluções sustentáveis para minimizar esses impactos ambientais, conforme exigências de eficiência e sustentabilidade (art. 5º). Durante o ciclo de vida dos materiais, técnicos operacionais envolvem emissões de gases oriundas da fabricação do cimento e da extração de metais, além do descarte inadequado de resíduos e refugos de materiais de construção.

Para mitigar esses impactos, recomenda-se adotar a análise de ciclo de vida dos materiais e priorizar fornecedores que possuem certificação ambiental, como ISO 14001, assegurando práticas sustentáveis de produção. A implementação de medidas como a utilização de fornecedores locais pode reduzir a emissão de gases e otimizar o uso de recursos, conforme analisado no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade'. Além disso, propõe-se a inclusão de requisitos como selo Procel A para materiais eletrointensivos relacionados a processos operacionais, e a logística reversa eficiente para a coleta e reciclagem de refugos, conforme orientações no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Medidas mitigadoras específicas são essenciais para assegurar que os materiais utilizados nas obras e intervenções mantenham práticas de baixo impacto ambiental, como insumos biodegradáveis e controle de poeira particulada. Além disso, o acúmulo de materiais e despachos para reciclagem ou destinação adequada contribuirá para a sustentabilidade e eficiência operacional (art. 5º). A ausência de impactos significativos será tecnicamente justificada em situações onde materiais são de uso imediato e não geram excessos, promovendo, assim, a sustentabilidade, eficiência e economicidade das ações, conforme objetivos descritos nos 'Resultados Pretendidos'.

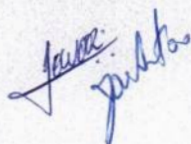
16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após a análise detalhada das necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatu para manutenção e operação dos sistemas de saneamento, conclui-se que a contratação dos materiais de construção é viável, razoável e vantajosa. Em concordância com o art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021, esta seção consolida os elementos técnicos, econômicos e operacionais apresentados ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP), estabelecendo a contratação como essencial para a continuidade eficaz e eficiente dos serviços públicos de água e esgoto.

O levantamento de mercado realizado indicou que as soluções propostas são adequadas para atender às demandas identificadas, permitindo uma aquisição que respeita os princípios de economicidade e eficiência conforme o art. 5º. A definição das quantidades necessárias foi realizada com base em dados históricos e estimativas atualizadas, assegurando que os materiais adquiridos atenderão a todas as etapas de manutenção planejadas pelo SAAE.

Além disso, o uso do Sistema de Registro de Preços se alinha ao planejamento derivado dos resultados pretendidos no longo prazo, permitindo flexibilidade e acesso a preços competitivos. A adoção deste modelo se justifica pela vantajosidade apontada no art. 11, que propicia uma gestão eficiente dos recursos, minimizando os riscos associados a descontinuidade de fornecimento.

Por fim, alinhada ao planejamento estratégico que, embora não formalizado em um Plano de Contratação Anual, segue padrões de previsibilidade e adequação financeira previstos no art. 40, a contratação ora defendida não apresenta riscos significativos que não possam ser mitigados. Assim, recomenda-se a continuidade e execução da contratação, integrando os resultados e

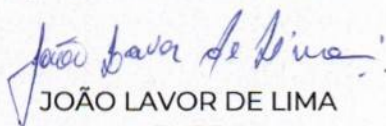




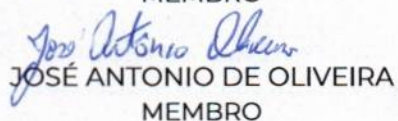
eficiência planejados no contexto operacional do SAAE.

Iguatu / CE, 23 de outubro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO


JOÃO LAVOR DE LIMA

MEMBRO


JOSÉ ANTONIO DE OLIVEIRA

MEMBRO