



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Dados Básicos

Requisitante:	Samae
Gestor(a)	Juaci do Amaral
Fiscal do Contrato	A ser contratado específico.
Suplente de Fiscal do Contrato	Orildo José de Sousa CREA 159536-6/ Tamires dos Santos CREA 147547-3

Dados Gerais

1. Descrição da necessidade:

Atualmente, a Prefeitura Municipal de Imaruí, SC, é responsável pelo serviço público de abastecimento de água no município. Em 2022, através do Processo Licitatório PMI nº 017/2022, foi celebrado o Contrato PMI nº 022/2022 com a empresa MPB Engenharia. Este contrato tinha como objetivo a contratação integrada de uma empresa especializada para a elaboração de projetos de engenharia em metodologia BIM, execução de obras para reestruturação do sistema de água do município, além da implantação do sistema comercial para cobrança da tarifa de consumo de água, incluindo a manutenção e operação deste sistema.

O contrato foi regido pela Lei nº 12.462/2011 e pela Lei nº 8.666/1993, ambas revogadas em 29 de dezembro de 2023. Após a conclusão das obras, devido à essencialidade dos serviços prestados, o contrato foi prorrogado especificamente para a operação e manutenção do sistema de abastecimento de água do município. Com a vigência da nova legislação, a Lei nº 14.133/2021, conhecida como a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (NLLC), tornou-se imperativa a análise para uma nova contratação destinada à operação e manutenção do sistema de abastecimento de água do município. Esta legislação revogou os dispositivos 1º a 47-A da Lei nº 12.462/2011 (RDC), que tratavam das licitações públicas, reforçando a necessidade de atualização dos procedimentos de contratação.

A necessidade de uma nova contratação é justificada pela essencialidade do serviço de abastecimento de água e pela complexidade técnica envolvida na sua operação e manutenção. O município de Imaruí possui aproximadamente 1.822 ligações ativas de água, das quais 1.121 são equipadas com hidrômetros. O sistema de abastecimento é composto por:

1. Captação superficial de água no rio Tombo d'Água;

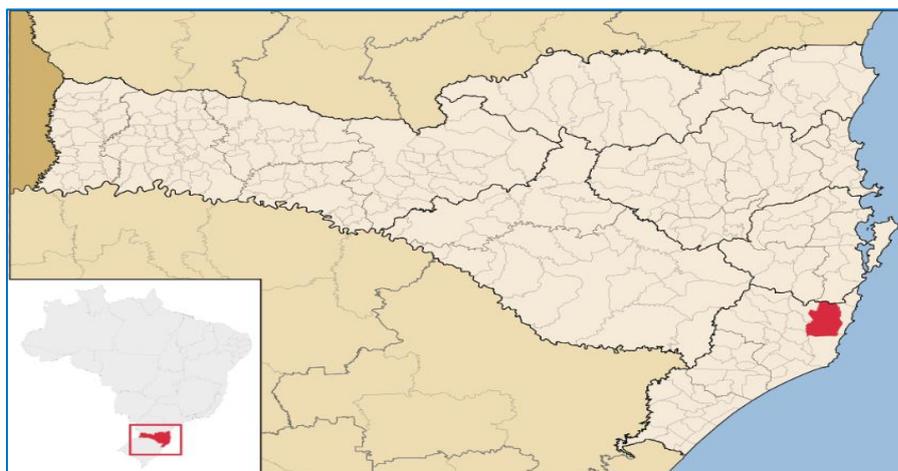


2. Adução de água bruta por meio de duas adutoras em material PVC e PEAD com extensão de 5,2 km;
3. Estação de Tratamento de Água (ETA) com capacidade de produção aproximada de 80m³/h, incluindo correção de pH, adição de coagulante, mistura rápida, floculação, decantação, filtração, desinfecção e estação de tratamento de lodo;
4. Distribuição de água tratada por aproximadamente 36 km de redes de distribuição;
5. Dois reservatórios de 200m³ cada, em alvenaria estrutural, que necessitam de manutenções corretivas;
6. Estação elevatória de água (booster) localizada na rua Antônio Bittencourt Capanema;
7. Ligações domiciliares com 61,5% das ligações equipadas com micromedidores;
8. Loja de atendimento e gestão comercial localizada na região central do município, com atendimento presencial, telefônico e software de gestão comercial.

A operação eficiente deste sistema exige uma equipe multidisciplinar especializada, cuja manutenção tem se mostrado problemática para o município. Além disso, a gestão comercial e a cobrança da tarifa de consumo de água são partes integradas e essenciais do serviço, necessitando de um sistema comercial robusto e eficiente.

Imaruí possui uma área oficial de 542,27 km², com uma população estimada de 11.881 habitantes e uma densidade demográfica de 22,0 habitantes/km². Localizado na bacia hidrográfica do Rio Duna, o município integra a vertente do Atlântico, cujos rios possuem perfil longitudinal com declividade acentuada. Os principais rios do município são o Rio Aratingaúba, o Rio D'Una e o Rio Forquilha.

Figura 1 – Localização do município de Imaruí com relação ao estado de Santa Catarina.



Fonte: Prefeitura municipal de Imaruí.



Diante desses fatores, torna-se imperativo contratar uma nova empresa de engenharia especializada para a prestação de serviços de operação, manutenção e melhorias do sistema de abastecimento de água em todo o território do município de Imaruá. Esta contratação deve garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados, em conformidade com as exigências da Lei nº 14.133/2021, assegurando que os serviços sejam realizados de forma eficiente, eficaz e contínua, atendendo plenamente às necessidades da população de Imaruá.

Em conclusão, a análise preliminar indica que a nova contratação é essencial para garantir a operação eficiente e a manutenção do sistema de abastecimento de água do município. Esta contratação deve contemplar todos os aspectos técnicos e operacionais necessários, desde a captação e tratamento da água até a sua distribuição e gestão comercial, assegurando um serviço de qualidade para a população de Imaruá.

2. Levantamento do mercado (alternativas):

As soluções buscadas no mercado apontaram para a necessidade de um estudo referencial com o objetivo de analisar a viabilidade técnica, econômica e financeira do projeto, principalmente no que tange à operação e manutenção contínua do sistema de abastecimento público no Município. Foram consideradas três alternativas de mercado para atender a essa necessidade:

1. Contratação de Pessoal via Processo Seletivo e Compra de Material: Esta alternativa envolve a contratação direta de pessoal e a aquisição dos materiais necessários através de diversos processos licitatórios distintos. No entanto, essa opção é inviável devido à necessidade de realizar múltiplos processos licitatórios, a inexistência de cargos específicos como engenheiro químico ou químico no quadro de pessoal, e a proibição de criação de novos cargos em período eleitoral. Além disso, a estrutura administrativa do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAEE) é insuficiente para suportar tais operações, comprometendo a eficiência e a economicidade do serviço.

2. Terceirização de Mão de Obra e Compra de Material via Único Processo Licitatório Dividido em Lotes: Esta alternativa propõe a terceirização dos serviços de operação e manutenção, bem como a compra dos materiais necessários, através de um único processo licitatório dividido em lotes. Essa abordagem facilita a gestão do contrato, promove a economicidade e melhora a eficiência operacional. Considerando os princípios da Administração Pública — legalidade, eficiência, eficácia, celeridade e economicidade —, esta alternativa é classificada como viável, pois permite a continuidade do serviço com qualidade, utilizando a expertise de empresas especializadas no ramo de saneamento.



3. Internalização Total da Prestação dos Serviços: A internalização total dos serviços de operação e manutenção do sistema de abastecimento de água, embora considerada, é inviável. Esta alternativa esbarra na capacidade técnica e operacional da municipalidade, particularmente na gestão do risco de intermitência das atividades devido à falta de pessoal técnico especializado e experiência necessária. A ausência de uma equipe multidisciplinar e de estrutura administrativa adequada no SAMAE comprometeria a eficiência e a qualidade do serviço prestado.

Diante das alternativas analisadas, a terceirização dos serviços de operação e manutenção, juntamente com a compra de materiais via único processo licitatório dividido em lotes, é a única solução viável para assegurar a continuidade e qualidade do abastecimento de água no Município de Imaruá/SC. Esta solução não só se alinha com os princípios da Nova Lei de Licitações, mas também atende ao interesse público de maneira eficaz e econômica.

3. Descrição da solução adotada:

A terceirização das operações se mostra adequada quanto:

1. Facilidade na Gestão Contratual

A terceirização dos serviços de operação e manutenção, juntamente com a compra de materiais necessários, via único processo licitatório dividido em lotes, proporciona uma significativa facilidade na gestão contratual. Ao consolidar diversas necessidades em um único procedimento, a administração pública reduz a complexidade e a quantidade de processos burocráticos envolvidos. Isso se traduz em uma gestão mais simplificada e eficiente, permitindo um melhor controle e acompanhamento dos serviços prestados.

2. Economicidade e Eficiência

A divisão do processo licitatório em lotes promove a economicidade ao possibilitar que diferentes fornecedores participem de partes específicas do contrato, assegurando uma competição mais justa e ampla. Este formato aumenta as chances de obter melhores preços e condições vantajosas para o Município. A eficiência operacional é igualmente beneficiada, uma vez que fornecedores especializados em determinados aspectos do serviço podem contribuir com sua expertise, garantindo uma execução de alta qualidade.

3. Especialização e Qualidade Técnica

Empresas especializadas no ramo de saneamento possuem vasta experiência e conhecimento técnico para lidar com as complexidades inerentes à operação e manutenção de sistemas de abastecimento de água. A terceirização permite que o Município de Imaruá/SC se beneficie das



melhores práticas, tecnologias e estratégias adotadas por essas empresas, resultando em um serviço mais eficiente e com maior qualidade. A utilização de metodologias avançadas, como a Engenharia em Metodologia BIM, assegura um planejamento e execução mais precisos e integrados.

4. Cumprimento dos Princípios da Administração Pública

Esta alternativa está alinhada com os princípios da Administração Pública, como legalidade, eficiência, eficácia, celeridade e economicidade. A realização de um único processo licitatório dividido em lotes simplifica o cumprimento das normas legais e regulatórias, ao mesmo tempo em que promove uma administração mais ágil e menos suscetível a falhas. A terceirização garante que os serviços sejam prestados de forma contínua e ininterrupta, essencial para o atendimento das necessidades da população.

5. Mitigação de Riscos

Ao optar pela terceirização, o Município mitiga riscos associados à falta de pessoal técnico especializado e à capacidade operacional limitada. A inexistência de cargos específicos, como engenheiro químico ou químico, e a impossibilidade de criar novos cargos em período eleitoral, tornam impraticável a internalização dos serviços. A terceirização assegura que o risco de interrupção dos serviços seja minimizado, uma vez que a empresa contratada terá a responsabilidade e a capacidade técnica de garantir a continuidade das operações.

6. Eficiência Administrativa

A falta de estrutura administrativa adequada no Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE) é um obstáculo significativo para a internalização dos serviços. Terceirizando a operação e manutenção, o Município aproveita a estrutura já existente e eficiente das empresas de saneamento, evitando a necessidade de desenvolver uma infraestrutura administrativa interna que seria onerosa e demorada para implementar.

Diante das razões expostas, a terceirização de mão de obra e compra de material via único processo licitatório dividido em lotes é a solução mais adequada para garantir a continuidade e a qualidade do abastecimento de água no Município de Imaruí/SC. Esta abordagem não só promove a economicidade e eficiência, mas também assegura a conformidade com os princípios da Administração Pública e mitiga os riscos associados à falta de capacidade técnica e administrativa interna. Assim, esta alternativa é adotada para atender ao interesse público de maneira eficaz e sustentável.



4. Requisitos indispensáveis da contratação:

A empresa a ser contratada para a operação e manutenção do sistema de abastecimento de água será selecionada por meio de procedimento licitatório conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos).

A empresa contratada deverá comprovar:

1. Habilitação Jurídica: Documentação que ateste a regular constituição e funcionamento da empresa, incluindo o contrato social, estatuto ou equivalente, devidamente registrado nos órgãos competentes.
2. Regularidade Fiscal e Trabalhista: Certidões negativas de débitos com a União, Estado e Município, bem como comprovantes de regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e a Seguridade Social (INSS).
3. Qualificação Social e Trabalhista: Declarações de cumprimento das normas relativas à saúde e segurança no trabalho e de atendimento às obrigações trabalhistas e previdenciárias.
4. Qualificação Econômico-Financeira: Balanços patrimoniais e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, além de certidões negativas de falência, recuperação judicial ou extrajudicial.
5. Capacidade Técnica: Atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução satisfatória de serviços similares em características, quantidades e prazos. A empresa deve demonstrar experiência prévia em operação e manutenção de sistemas de abastecimento de água.

Para a execução dos serviços, a empresa deverá adotar tecnologias que assegurem a celeridade na prestação do serviço, bem como a eficiência e economicidade na operação e manutenção do sistema de abastecimento de água. Isso inclui o uso de sistemas automatizados de controle e monitoramento, técnicas de gestão de ativos e manutenção preditiva, entre outros.

Os requisitos detalhados da contratação, incluindo as especificações técnicas, prazos, condições de execução e critérios de medição e pagamento, estarão minuciosamente especificados no Edital, no Termo de Referência e nos demais anexos pertinentes.



5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

Os Itens dispostos abaixo tratam-se de estimativas que dependerão da emissão de planilhas de medições atestadas pelo Fiscal do Contrato e o respectivo gestor;

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			GRUPO I - OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA COMERCIAL					388.658,52
1.1			RECURSOS HUMANOS					192.501,12
1.1.2	93566	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	4.765,78	5.941,23	71.294,76
1.1.3	101388	SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	3.962,96	4.893,88	58.726,56
1.1.6	101377	SINAPI	LEITURISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	4.214,00	5.206,65	62.479,80
1.2			ESTRUTURA FISICA					87.648,36
1.2.1	012158	SBC	ALUGUEL MENSAL SALA COMERCIAL	MES	12	1.420,00	1.618,94	19.427,28
1.2.2	COTAÇÃO 107	Próprio	Aluguel Mensal de Veiculo REF CASAN 010301	Mês	12	3.260,00	4.097,49	49.169,88
1.2.3	19.004.0500-0	EMOP	MOTOCICLETA,125 CILINDRADAS X/E,EXCLUSIVE MOTORISTA	MES	12	661,76	782,32	9.387,84
1.2.4	014050	SBC	CONSUMO MATERIAIS ESCRITORIO	MES	12	315,84	358,90	4.306,80
1.2.5	021402	AGETOP CIVIL	CONSUMO DE TELEFONIA/INTERNET FIXA	mes	12	151,66	172,90	2.074,80
1.2.6	021400	AGETOP CIVIL	CONSUMO DE ÁGUA	m³	144	11,05	12,59	1.812,96
1.2.7	021401	AGETOP CIVIL	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	KWH	1440	0,90	1,02	1.468,80
1.3			SOFTWARE GESTÃO					108.509,04
1.3.1	C4180	SEINFRA	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E CADASTRAMENTO COM BANCO DE DADOS, PARA SAA	UN	12	6.912,16	8.687,89	104.254,68
1.3.3	01.91.04	EMBASA	LOCACAO, PRESERVACAO, MANUTENCAO DE COMPUTADOR DESKTOP COM MONITOR LCD, ESTABILIZADOR E IMPRESSORA JATO DE TINTA (24 MESES DE USO) INCLUINDO MANUTENCAO, PRESERVACAO DURANTE O PERIODO	MES	12	248,70	303,23	3.638,76
1.3.4	014081	SBC	LOCACAO MENSAL DE TELEFONE CELULAR	MES	12	45,00	51,30	615,60
2			GRUPO II - OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO SISTEMA					1.777.528,69
2.1			OPERAÇÃO ETA					620.639,57
2.1.1			RECURSOS HUMANOS					280.921,92
2.1.1.1	101390	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	5.678,92	7.090,86	85.090,32



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ

2.1.1.2	90777	SINAPI	ENGENHEIRO QUIMICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (40H/MES)	H	480	117,69	147,65	70.872,00
2.1.1.5	101377	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - OPERADOR DE ETA	MES	12	4.214,00	5.206,65	62.479,80
2.1.1.6	101377	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - OPERADOR DE ETA	MES	12	4.214,00	5.206,65	62.479,80
2.1.2			PRODUTOS QUÍMICOS					80.418,00
2.1.2.1	COTAÇÃO 103	Próprio	Hidróxido de Sódio (NAOH) MIN 49% MÁX 51%	KG	3000	3,43	3,91	11.730,00
2.1.2.2	COTAÇÃO 104	Próprio	Hipoclorito de Sódio 10% a 12%	KG	3000	4,62	5,26	15.780,00
2.1.2.3	COTAÇÃO 105	Próprio	Ácido Fluossilícico 18% a 25%	KG	3600	2,66	3,03	10.908,00
2.1.2.4	COTAÇÃO 106	Próprio	Coagulante Policloreto de Alumínio DM 1,2 9% e 11%	KG	24000	1,54	1,75	42.000,00
2.1.3			MONITORAMENTO CONFORME PORTARIA N° 888/2021					259.299,65
2.1.3.1	6312	ORSE	Análise Físico-Química da Água (Conforme TR)	un	365	565,21	710,41	259.299,65
2.2			SERVIÇOS OPERACIONAIS					1.156.889,12
2.2.1			RECURSOS HUMANOS					144.780,12
2.2.1.1	101402	SINAPI	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	5.532,28	6.878,80	82.545,60
2.2.1.2	101384	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	4.185,65	5.186,21	62.234,52
2.2.2			SERVIÇOS TÉCNICOS OPERACIONAIS					298.910,00
2.2.2.1	04.01.04	EMBASA	CADASTRO COMPLETO DE REDE DE DISTRIBUICAO DE AGUA	M	36000	0,50	0,63	22.680,00
2.2.2.2	C2718	SEINFRA	DESLOCAMENTO DE HIDRÔMETRO C/ CAIXA OU CAVALETE	UN	200	70,10	85,89	17.178,00
2.2.2.3	C4608	SEINFRA	SUPRESSÃO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA COM A REMOÇÃO DO HIDRÔMETRO EM LOGRADOURO COM PAVIMENTO EM ASFALTO	UN	200	154,62	194,12	38.824,00
2.2.2.4	C4606	SEINFRA	SUPRESSÃO DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA COM A REMOÇÃO DO HIDRÔMETRO EM LOGRADOURO SEM PAVIMENTO	UN	100	69,68	87,36	8.736,00
2.2.2.5	C4716	SEINFRA	CORTE SIMPLES DO RAMAL DE ÁGUA NO KIT CAVALETE COM USO DE MOTO	UN	250	11,18	13,61	3.402,50
2.2.2.6	C4717	SEINFRA	RELIGAÇÃO SIMPLES DO RAMAL PREDIAL DE ÁGUA NO KIT CAVALETE COM USO DE MOTO	UN	250	8,07	9,75	2.437,50
2.2.2.7	C2845	SEINFRA	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE (EXCLUSIVE FORN HIDROMETRO)	UN	500	73,56	89,64	44.820,00
2.2.2.8	95674	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	800	174,24	201,04	160.832,00
2.2.3			SERVIÇOS DE REDE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO					394.189,50
2.2.3.1	CPU - 28	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 20 MM INCLUSIVE FORNECIMENTO	M	1000	5,46	6,40	6.400,00
2.2.3.2	CPU - 29	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 25 MM INCLUSIVE FORNECIMENTO	M	1500	6,00	7,02	10.530,00



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMARUÍ

2.2.3.3	CPU - 30	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 32 MM INCLUSIVE FORNECIMENTO	M	1500	11,05	12,78	19.170,00
2.2.3.4	CPU - 31	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 40 MM (INCLUSIVE FORNECIMENTO)	M	1000	16,41	18,90	18.900,00
2.2.3.5	CPU - 32	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 50 MM (INCLUSIVE FORNECIMENTO)	M	1000	17,85	20,55	20.550,00
2.2.3.6	CPU - 33	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 60 MM INCLUSIVE FORNECIMENTO	M	1000	28,26	32,41	32.410,00
2.2.3.7	CPU - 34	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 75 MM INCLUSIVE FORNECIMENTO	M	1000	45,68	52,28	52.280,00
2.2.3.8	CPU - 35	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 85 MM (INCLUSIVE FORNECIMENTO)	M	800	62,87	71,89	57.512,00
2.2.3.9	CPU - 36	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 100/110 MM INCLUSIVE FORNECIMENTO	M	500	97,37	111,22	55.610,00
2.2.3.10	COTAÇÃO 108	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 20 MM (CASAN 090401)	M	2000	1,62	2,03	4.060,00
2.2.3.11	COTAÇÃO 109	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 25 MM (Casan 090402)	M	2000	1,67	2,09	4.180,00
2.2.3.12	COTAÇÃO 110	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 32 MM (CASAN 090403)	M	2000	1,71	2,14	4.280,00
2.2.3.13	COTAÇÃO 111	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 40 MM (CASAN 090404)	M	2000	1,74	2,18	4.360,00
2.2.3.14	COTAÇÃO 112	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 50 MM (CASAN 0900405)	M	2000	1,76	2,21	4.420,00
2.2.3.15	COTAÇÃO 113	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 60 MM (CASAN 090406)	M	1500	1,78	2,23	3.345,00
2.2.3.16	COTAÇÃO 114	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 75 MM (CASAN 090407)	M	1000	1,80	2,26	2.260,00
2.2.3.17	COTAÇÃO 115	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 85 MM (CASAN 090408)	M	1000	1,83	2,30	2.300,00
2.2.3.18	COTAÇÃO 116	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.S., DN 100 MM (CASAN 090409)	M	1000	1,85	2,32	2.320,00
2.2.3.19	C2715	SEINFRA	RETIRADA DE VAZAMENTO EM LIGAÇÃO, RUA COM PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	UN	100	53,87	67,70	6.770,00
2.2.3.20	C2739	SEINFRA	RETIRADA DE VAZAMENTO EM LIGAÇÃO, NA CALÇADA, QUALQUER TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	UN	100	29,08	36,18	3.618,00
2.2.3.21	C2751	SEINFRA	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE PVC ATÉ DN 100mm, PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO	UN	200	128,89	161,87	32.374,00
2.2.3.22	C2753	SEINFRA	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE PVC ATÉ DN 100mm, S/PAVIMENTAÇÃO	UN	200	80,77	101,39	20.278,00
2.2.3.23	CPU - 37	Próprio	MANUTENÇÃO TUBOS E CONEXÕES EM PEAD, DE 225 MM (INCLUSIVE FORNECIMENTO)	M	50	435,75	499,21	24.960,50
2.2.3.24	COTAÇÃO 124	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD, DE 225 MM CASAN 090611	M	50	20,72	26,04	1.302,00
2.2.4			MOVIMENTO DE TERRA/ESCAVAÇÃO/PAVIMENTAÇÃO					319.009,50
2.2.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	500	89,32	110,28	55.140,00



2.2.4.2	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m ³	2500	6,50	8,01	20.025,00
2.2.4.3	COTAÇÃO 117	Próprio	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA REF. CASAN 100101	m ²	800	21,69	27,26	21.808,00
2.2.4.4	COTAÇÃO 118	Próprio	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU LAJOTA SEXTAVADA REF. CASAN 100103	m ²	1500	11,93	14,99	22.485,00
2.2.4.5	COTAÇÃO 119	Próprio	REMOÇÃO DE MEIO-FIO REF. CASAN 100109	M	500	6,42	8,06	4.030,00
2.2.4.6	COTAÇÃO 120	Próprio	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO PAVER REF. CASAN 100113	m ²	300	11,93	14,99	4.497,00
2.2.4.7	COTAÇÃO 121	Próprio	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA SEXTAVADA REF. CASAN 100203	m ²	1500	22,61	28,41	42.615,00
2.2.4.8	COTAÇÃO 122	Próprio	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO PAVER REF. CASAN 100216	m ²	300	60,90	76,54	22.962,00
2.2.4.9	COTAÇÃO 123	Próprio	REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO REF. CASAN 100212	M	500	20,82	26,16	13.080,00
2.2.4.10	50.27.06	EMBASA	(REVISADA) - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), COM VIBROACABADORA E ROLOCOMPACTADOR	m ³	50	1.250,10	1.426,71	71.335,50
2.2.4.11	00041682	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 10/12* CM (H X L1/L2)	UN	150	30,23	34,46	5.169,00
2.2.4.12	00036170	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	m ²	100	55,00	62,70	6.270,00
2.2.4.13	00000712	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	m ²	350	55,23	62,96	22.036,00
2.2.4.14	00000679	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	m ²	100	66,29	75,57	7.557,00

Total sem BDI	1.785.111,57
Total do BDI	381.075,64
Total Geral	2.166.187,21

6. Contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não se vislumbra contratação correlata em execução neste Município.

7. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

O município de Imaruí não institui, até a presente data, o plano de contratação anual, assim, impossibilitando o alinhamento dessa demanda com o referido plano.

8. Resultados pretendidos:

1. Prestação de Serviço de Qualidade à População



Considerando que o acesso à água potável e ao saneamento básico é um direito humano essencial, fundamental e universal, indispensável à vida com dignidade e reconhecido pela Organização das Nações Unidas (ONU) como “condição para o pleno gozo da vida e dos demais direitos humanos” (Resolução 64/A/RES/64/292, de 28.07.2010), a contratação objetiva garantir a entrega de um serviço de qualidade à população de Imaruá/SC.

2. Solução Definitiva para um Problema Histórico

O Município de Imaruá, fundado em 1890 e com aproximadamente 12.000 habitantes, nunca teve um sistema de tratamento de água adequado. A série histórica de enfrentamento à problemática da água no município não obteve o êxito necessário, gerando insatisfação e problemas de saúde pública. Esta contratação visa pôr fim a um processo prolongado e nunca resolvido, assegurando a implantação e manutenção de um sistema de abastecimento de água eficiente e sustentável.

3. Cumprimento de Compromissos Legais

O Município de Imaruá enfrenta atualmente uma Ação Civil Pública nº 0900028-51.2016.8.24.0029, além de outras ações civis públicas (nº 0000961-59.2010.024.0029 e nº 00000962-44.2010.024.0029) que resultaram em compromissos de ajustamento de conduta. Estes compromissos foram descumpridos, resultando em execuções de fazer (nº 0900077-29.2015.8.24.0029) e de quantia certa (nº 0900078-14.2015.8.24.0029). A execução do presente contrato permitirá ao município cumprir com suas obrigações legais e judiciais, evitando sanções e promovendo a legalidade e o respeito aos compromissos assumidos.

Em suma, a contratação de uma empresa especializada para a operação e manutenção do sistema de abastecimento de água, selecionada por meio de procedimento licitatório conforme a Lei nº 14.133/2021, trará resultados esperados que incluem a prestação de serviços de alta qualidade, a resolução de um problema histórico de saneamento, o cumprimento de compromissos legais, a eficiência na utilização de recursos públicos, a promoção de parcerias institucionais e a sustentabilidade financeira do município. Estes resultados são fundamentais para assegurar o direito humano ao acesso à água potável, promovendo a dignidade e a saúde da população de Imaruá/SC.

9. Providências a serem adotadas previamente a celebração do contrato:

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:



- (a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- (b) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- (c) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- (d) Acompanhamento rigoroso dos serviços apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

10. Possíveis impactos ambientais:

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

A Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010; da Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução Conama Nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

11. Adequação da forma de contratação:

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021. Para a prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

12. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

A opção pelo fracionamento em lotes para a presente licitação no Município de Imaruá é fundamentada em diversos aspectos que visam garantir a eficiência, a economicidade e a qualidade na contratação dos serviços necessários.

Inicialmente, a adequação da forma de julgamento e critérios de seleção é essencial para assegurar que a licitação seja conduzida de maneira que proporcione a ampla participação de licitantes. O fracionamento por lotes permite que empresas, mesmo que não disponham de capacidade para



execução da totalidade do objeto, possam concorrer e atender a itens ou unidades autônomas. Isso promove a competição saudável entre os licitantes, estimulando a oferta de propostas mais vantajosas para o Município.

Além disso, a licitação por lotes tem como objetivo principal evitar prejuízos ao conjunto da solução ou perda de economia de escala. Se a licitação fosse realizada por itens separados, cada licitante iria propor um custo para cada item, o que poderia resultar em custos mais elevados de transporte, mobilização e desmobilização para cada unidade. No entanto, ao fracionar em lotes, o custo é diluído, pois os custos seriam suportados por apenas um licitante, caso seja o vencedor do lote.

Outro ponto importante é a garantia da eficiência técnica na execução dos serviços. Ao contratar um único licitante para todos os itens de um mesmo lote, mantém-se o gerenciamento todo o tempo a cargo de um mesmo administrador. Isso reduz os riscos de incompatibilidades entre contratados, problemas nas relações jurídicas e possíveis falhas na execução de partes do objeto licitado.

A questão da viabilidade técnica e econômica do parcelamento deve ser analisada caso a caso. No contexto desta licitação para serviços diversos de eventos, optar pelo fracionamento em lotes é a opção mais adequada para manter a qualidade dos serviços. Ademais, essa abordagem permite uma maior interação entre as diferentes fases dos serviços, facilitando o cumprimento do cronograma preestabelecido e a observância dos prazos.

Em resumo, a licitação por lotes, com critério de julgamento "menor preço por lote", proporciona maior controle pela Administração na execução do objeto, concentra a responsabilidade em um único contratado, evita prejuízos ao erário e garante a qualidade e eficiência na realização dos eventos. Assim, considerando a natureza distinta dos serviços a serem prestados e os benefícios econômicos e técnicos do fracionamento em lotes, é justificável e recomendável a adoção desta modalidade de licitação para o Município de Imaruí.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

x	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

(assinado digitalmente)

Juaci do Amaral

Presidente do SAMAE