

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Registro de preços para eventual aquisição de artefatos de cimento e artefatos metálicos, para atender as necessidades da Secretaria de Obras e Transportes, do município de Itapema, SC.

1. SECRETARIA REQUERENTE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria requerente da contratação é a Secretaria de Obras e Transportes.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de artefatos de cimento e artefatos metálicos se faz necessária para atender às demandas de infraestrutura e desenvolvimento urbano da Prefeitura Municipal de Itapema, visando promover melhorias e adequações em espaços públicos e estruturas essenciais para o bem-estar e a qualidade de vida da população.

Considerando o crescimento populacional e a expansão urbana, a utilização de artefatos de cimento e artefatos metálicos, se mostra fundamental para a construção e manutenção de infraestruturas como pavimentação/manutenção de calçadas e vias, meio-fio, sarjetas, redes de drenagem pluvial, entre outros elementos que compõem a estrutura urbana.

Ao promover a aquisição de artefatos de cimento por meio de um processo transparente e competitivo, a Prefeitura Municipal de Itapema, busca assegurar a disponibilidade de materiais de qualidade e a preços acessíveis, garantindo a eficiência na realização de obras públicas e o atendimento às necessidades da comunidade de forma eficaz e sustentável.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os bens/serviços têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão Eletrônica – Sistema Registro de Preço, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, XLI, 17, § 2º e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.1 Qualificação Técnica:

3.1.1 Apresentação de atestado de capacidade técnica, que comprove já ter fornecido produto da natureza da presente licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito

público ou privado, informando sempre que possível, quantidades, valores e demais dados técnicos, nome, cargo e assinatura do responsável pela informação, bem como se foram cumpridos os prazos de entrega e a qualidade dos materiais.

OBS: No caso de atestado emitido por empresa da iniciativa privada, não será considerado aquele emitido por empresa pertencente ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial, empresas controladas ou controladoras da empresa proponente, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio, proprietário ou titular da empresa emitente e da empresa proponente.

3.1.2 Declaração da empresa licitante indicando o profissional responsável técnico da proponente pelo objeto ora licitado.

3.1.3 Certidão de Registro de pessoa física ou inscrição na entidade profissional competente do profissional indicado como responsável técnico legal da proponente pelo objeto ora licitado, dentro do prazo de validade.

3.1.4 Contrato de prestação de serviços ou carteira de trabalho ou ato constitutivo da empresa do profissional responsável técnico indicado pela licitante, ou ainda declaração de contratação futura com anuência do respectivo profissional.

3.1.4.1 Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional, em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

3.2 Disposições Gerais:

- Toda a entrega dos materiais listados será entregue pela Vencedora do Certame, incluindo todas as despesas de motorista, carga e descarga, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários e outros, se existentes, decorrentes do fornecimento;
- A entrega dos materiais deverá ser efetuada de acordo com as necessidades da Secretaria de Obras e Transportes que indicará a quantidade, acompanhada de Empenho que será enviado por meio eletrônico;
- As entregas serão realizadas diretamente nas Ruas/loais que serão indicados pela Secretaria de Obras e Transportes, dentro do perímetro urbano e rural do Município de Itapema;
- A entrega deverá ocorrer no prazo máximo de 7 (sete) dias a contar do recebimento do Empenho;
- As entregas deverão ser realizadas durante o horário de expediente do local, de segunda a sexta-feira das 07h00min às 18h00min;
- A empresa vencedora deverá emitir nota fiscal correspondente a cada entrega;

- Disponibilizar veículos suficientes para realização das entregas no prazo proposto;
- Atentar para as normas de segurança trabalho;
- Aceitar prontamente as exigências e observações da fiscalização baseadas nas especificações, regras de boa técnica e normas em vigor;
- Todos os itens deverão ser entregues de acordo com as especificações descritas neste ETP, no Termo de Referência - TR e Edital, conforme planilha descritiva e quantitativa, os produtos entregues devem estar de acordo com as regulamentações das normas da ABNT NBR 8890/2020, NBR 15396/2018, NBR 9781/2013, NBR 6136/2016 e NBR 6118/2023 das exigências do IMMETRO no que couber;
- Desta forma, os itens devem ser apresentados, limpos, duráveis, isentos de partículas e substâncias nocivas a qualidade dos produtos. Os produtos que não forem aceitos por estarem em desacordo ao ETP, TR e Edital ou fora das normas ABNT NBR 8890/2020, NBR 15396/2018, NBR 9781/2013, NBR 6136/2016 e NBR 6118/2023 os descartes serão de responsabilidade da Contratada;
- Os tubos de concreto a serem fornecidos deverão atender as especificações da Norma NBR 8890/2020 da ABNT, e os demais produtos deverão atender requisitos de qualidade exigidos nas normas e legislação vigente;
- As galerias de concreto a serem fornecidos deverão atender as especificações da Norma NBR 15396/2018 da ABNT, e os demais produtos deverão atender requisitos de qualidade exigidos nas normas e legislação vigente;
- O diâmetro dos tubos de concreto descritos é nominal, ou seja, interno, sendo que os tubos deverão ser novos e sem uso.
- O tipo de armadura dos tubos deverá ser sempre em barras de aço e tela soldada, podendo receber reforço secundário de fibras de aço, mas não podendo ser exclusivamente armado com estas.
- O Município reserva o direito de efetuar laudo técnico para comprovação das normas exigidas no momento da entrega, sendo de responsabilidade da empresa o pagamento.
- Todos os materiais deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação estando inclusas todas as despesas com frete;
- A contratada, terá o prazo de até 10 (dez) dias para realizar a troca de produtos após a notificação efetuada pela secretaria ou fundação requisitante.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Por meio da solução escolhida no tópico anterior a Administração visa garantir o suprimento contínuo e adequado de recursos necessários para a realização de projetos de construção, manutenção e reparo da infraestrutura urbana. Ressalta-se que, o atendimento das

demandas das secretarias será transferido para uma empresa especializada no fornecimento de artefatos de cimento.

Assim, visando atender as necessidades da secretaria e requisitante na aquisição de artefatos de cimento e artefatos metálicos e à legislação vigente, a Equipe da Secretaria de Obras compreende que a melhor solução para a presente contratação é o Pregão Eletrônico com Sistema Registro de Preços.

Desta forma, o modo de aquisição implicará em competitividade entre os fornecedores interessados, uma vez que os licitantes participantes podem oferecer propostas com melhor custo-benefício para a Administração Pública. Ademais, a escolha pelo Sistema de Registro de Preços não compromete a disponibilidade orçamentária e ainda possibilita o compartilhamento com outros órgãos públicos que desejem realizar compras semelhantes.

Por fim, essa opção é uma maneira de aplicar o Princípio da Economicidade à aquisição pública, pois o sistema de Pregão Eletrônico possibilita a economia nos gastos com processos licitatório e na compra de bens.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A estimativa de quantidades para contratação foi feita considerando a última contratação feita pelo Município, foi ainda estimado de acordo com a extensão de redes de drenagem e/ou valas a céu aberto existentes no Município, de modo a quantificar e prever uma estimativa dentro da realidade, com o objetivo de melhorar o sistema viário do Município.

Observa-se que na contratação passada não há alguns itens, tendo em vista que suas necessidades foram percebidas com o passar dos anos, assim como as quantidades precisaram ser reajustadas. Vale ressaltar que a pesquisa foi realizada com base no último processo licitatório, datado em março de 2023, processo nº 19/2023, conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ADQUIRIDA
1	TUBO DE CONCRETO PA1 DN 200MM Macho/Fêmea	UN	2.500,00
2	TUBO DE CONCRETO PA1 DN 300MM Macho/Fêmea	UN	499,00
3	TUBO DE CONCRETO PA1 DN 400MM Macho/Fêmea	UN	1.400,00
4	TUBO DE CONCRETO PA1 DN 500MM Macho/Fêmea	UN	0,00
5	TUBO DE CONCRETO PA1 DN 600MM Macho/Fêmea	UN	300,00
6	TUBO DE CONCRETO PA1 DN 800MM Macho/Fêmea	UN	350,00
7	TUBO DE CONCRETO PA1 DN 1000MM Macho/Fêmea	UN	300,00
8	TUBO DE CONCRETO PA1 DN 1200MM Macho/Fêmea	UN	20,00
9	TUBO DE CONCRETO PA1 DN 1500MM Macho/Fêmea	UN	0,00
10	TUBO DE CONCRETO PA1 DN 2000MM Macho/Fêmea	UN	0,00
11	TUBO DE CONCRETO PA2 DN 300MM Macho/Fêmea	UN	2.300,00
12	TUBO DE CONCRETO PA2 DN 400MM Macho/Fêmea	UN	7.239,00
13	TUBO DE CONCRETO PA2 DN 500MM Macho/Fêmea	UN	300,00
14	TUBO DE CONCRETO PA2 DN 600MM Macho/Fêmea	UN	3.038,00
15	TUBO DE CONCRETO PA2 DN 800MM Macho/Fêmea	UN	1.095,00
16	TUBO DE CONCRETO PA2 DN 1000MM Macho/Fêmea	UN	988,00

17	TUBO DE CONCRETO PA2 DN 1200MM Macho/Fêmea	UN	0,00
18	TUBO DE CONCRETO PA2 DN 1500MM Macho/Fêmea	UN	64,00
19	TUBO DE CONCRETO PA2 DN 2000MM Macho/Fêmea	UN	18,00
20	Blocos de Concreto com função estrutural classes A,B,C para uso em elementos de alvenaria acima ou abaixo do nível do solo peso médio 11,4kg (NBR 6136) 14 x 19 x 39. (Resistência mínima de 4,0 MPA - classe b)	UN	21.000,00
21	Tampa de concreto 1,00m	UN	40,00
22	Tampa de concreto 1,50m	UN	0,00
23	Fossa em Concreto 1,50m	UN	0,00
24	Mourão de Concreto com curva 3,00x10x10cm (mínimo de 25 MPA)	UN	800,00
25	PAVER NATURAL 20X10X06CM..	M²	2.000,00
26	PAVER NATURAL 20X10X08CM.	M²	0,00
27	PAVER VERMELHO 20X10X06CM.	M²	330,00
28	PAVER VERMELHO 20X10X08CM.	M²	0,00
29	PAVER GUIA VERMELHO - BOLINHA - 0,20 M X 0,10 M X 0,06M	M²	200,00
30	PAVER GUIA VERMELHO - BOLINHA - 0,20 M X 0,10 M X 0,08M	M²	0,00
31	PAVER GUIA VERMELHO - RETO - 0,20 M X 0,10 M X 0,06M	M²	0,00
32	PAVER GUIA VERMELHO - RETO - 0,20 M X 0,10 M X 0,08M	M²	0,00
33	Fundo de Concreto Armado 3,00 x 1,00 x 0,20m	UN	0,00
34	LAJOTA TIJOLO DE CONCRETO 25X15X08CM.	UN	3.700,00
35	CALHA DE TUBO Ø 60CM (mínimo de 25 MPA)	UN	0,00
36	CALHA DE TUBO DE CONCRETO 0,30 CM. (mínimo de 25 MPA)	UN	600,00
37	CALHA DE TUBO DE CONCRETO 0,40 CM. (mínimo de 25 MPA)	UN	150,00
38	MEIO FIO D CONCRETO 80X30X12CM - BOLACHÃO (mínimo de 25 MPA)	UN	6.900,00
39	GRELHA EM CONCRETO ARMADO 60 X 40 X 10CM. Grelha de concreto, armadura dupla em CA-50 de 10mm, medindo 0,60m de comprimento x 0,40m de largura x 0,10m de altura. (resistência mínima de 30 MPa).	UN	800,00
40	GRELHA EM CONCRETO ARMADO 70 X 40 X 10 CM. Grelha de concreto, armadura dupla em CA-50 de 10mm, medindo 0,70m de comprimento x 0,40m de largura x 0,10m de altura. (resistência mínima de 30 MPa).	UN	130,00

Considerando ainda, o grande volume de chuvas que atingiu no Município no início do ano de 2025, mais precisamente a chuva do dia 16/01/2025, que fez com que o Município decretasse estado de emergência, onde diversas redes de drenagem pluvial foram danificadas parcialmente ou totalmente, sendo necessário realizar a substituição dos tubos.

Considerando o último processo licitatório de aquisição de artefatos de cimento e a demanda atual do Município diante dos fatos citados, estima-se para essa contratação o quantitativo apresentado na planilha abaixo:

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE
1	SINAPI - I	25070	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UND	20.000,00
2	SINAPI - I	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UND	10.000,00
3	SINAPI - I	10541	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	1.500,00
4	SINAPI - I	10542	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	1.300,00
5	SINAPI - I	10544	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 60 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	500,00
6	SINAPI - I	43445	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 1,00 M	UND	80,00
7	SINAPI - I	41623	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	UND	40,00
8	COTAÇÃO	01	FUNDÃO DE CONCRETO ARMADO DE 1,00 x 1,00 X 0,20 METROS	UND	30,00
9	COTAÇÃO	02	FUNDÃO DE CONCRETO ARMADO DE 1,50 x 1,50 X 0,20 METROS	UND	40,00

10	COTAÇÃO	03	FUNDÃO DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 x 1,50 X 0,20 METROS	UND	25,00
11	COTAÇÃO	04	FUNDÃO DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 x 2,00 X 0,20 METROS	UND	20,00
12	COTAÇÃO	05	TAMPA EM CONCRETO ARMADO DE 1,00 x 1,00 METROS X 0,20 METROS	UND	300,00
13	COTAÇÃO	06	TAMPA EM CONCRETO ARMADO DE 1,50 x 1,50 METROS X 0,20 METROS	UND	100,00
14	COTAÇÃO	07	TAMPA EM CONCRETO ARMADO DE 1,50 x 1,50 PARA POÇO DE VISITA, COM ABERTURA PARA TAMPÃO FOFO DE 60CM	UND	40,00
15	COTAÇÃO	08	GRELHA EM CONCRETO ARMADO 60 x 40 x 10 CM (COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA), ARMADURA DUPLA EM CA-50 D 10MM (RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 30 MPa)	UND	1.000,00
16	COTAÇÃO	09	GRELHA EM CONCRETO ARMADO 70 x 40 x 10 CM (COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA), ARMADURA DUPLA EM CA-50 D 10MM (RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 30 MPa)	UND	600,00
17	SINAPI - I	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO/HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M²	8.000,00
18	SINAPI - I	41682	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE MOLDADO, COMP 80CM, *30 X 10/12* CM (H X L1/L2)	UND	15.000,00
19	COTAÇÃO	10	MEIO FIO DE CONCRETO (GELO BAIANO) COM 50 x 25 x 30 x 20 CM (COMPRIMENTO x ALTURA x LARGURA BASE x LARGURA TOPO)	UND	12.000,00
20	SINAPI - I	4114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	UND	1.500,00
21	SINAPI - I	4102	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H= 3,00 M	UND	1.500,00
22	SINAPI - I	36170	PAVER DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES (PAVS), *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M²	1.000,00
23	SINAPI - I	40529	PAVER DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES (PAVS), *20 X 10* CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 50 MPA, COR NATURAL	M²	1.000,00
24	SINAPI - I	36155	PAVER DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M²	20.000,00
25	SINAPI - I	36156	PAVER DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COLORIDO	M²	1.000,00
26	SINAPI - I	36170	PAVER DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M²	2.000,00
27	SINAPI - I	36154	PAVER DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COLORIDO	M²	500,00
28	COTAÇÃO	11	LADRILHO HIDRÁULICO MODELO DECORADO (FLORES) 33x33x2,5 CM	M²	1.000,00
29	COTAÇÃO	12	LADRILHO HIDRÁULICO EM CONCRETO MODELO PODOTÁTIL DIRECIONAL (VERMELHO) 33x33x2,5 CM	M²	400,00
30	COTAÇÃO	13	LADRILHO HIDRÁULICO EM CONCRETO MODELO PODOTÁTIL ALERTA (VERMELHO) 33x33x2,5 CM	M²	250,00
31	COTAÇÃO	14	LADRILHO HIDRÁULICO EM CONCRETO MODELO PODOTÁTIL DIRECIONAL (VERMELHO) 20x20x2,5 CM	M²	1.500,00
32	COTAÇÃO	15	LADRILHO HIDRÁULICO EM CONCRETO MODELO PODOTÁTIL ALERTA (VERMELHO) 20x20x2,5 CM	M²	800,00
33	COTAÇÃO	16	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 200 MM	UND	7.000,00
34	SINAPI - I	40334	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	UND	3.000,00
35	COTAÇÃO	17	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	UND	5.000,00
36	SINAPI - I	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	UND	5.000,00
37	SINAPI - I	7761	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	UND	30.000,00
38	SINAPI - I	7752	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	UND	2.000,00
39	SINAPI - I	7762	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	UND	6.000,00
40	SINAPI - I	7763	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	UND	3.000,00
41	SINAPI - I	7765	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	UND	2.000,00

42	SINAPI - I	7766	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	UND	500,00
43	SINAPI - I	7767	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	UND	1.000,00
44	SINAPI - I	7727	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 2000 MM	UND	500,00
45	COTAÇÃO	18	GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 1,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	300,00
46	COTAÇÃO	19	GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	150,00
47	COTAÇÃO	20	GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
48	COTAÇÃO	21	GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
49	COTAÇÃO	22	GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
50	COTAÇÃO	23	GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
51	COTAÇÃO	24	GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
52	COTAÇÃO	25	GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
53	COTAÇÃO	26	GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
54	COTAÇÃO	27	GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
55	COTAÇÃO	28	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 1,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	150,00
56	COTAÇÃO	29	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
57	COTAÇÃO	30	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
58	COTAÇÃO	31	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
59	COTAÇÃO	32	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
60	COTAÇÃO	33	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
61	COTAÇÃO	34	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
62	COTAÇÃO	35	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
63	COTAÇÃO	36	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00
64	COTAÇÃO	37	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00

65	SINAPI - I	1524	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK 20 MPA. ATENDENDO TODAS AS NORMAS VIGENTES DA ABNT SOBRE O MATERIAL SOLICITADO. ENTREGUE EM HORÁRIO E LOCAL COMBINADO, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE ITAPEMA/SC	M³	500,00
66	SINAPI - I	1527	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK 25 MPA. ATENDENDO TODAS AS NORMAS VIGENTES DA ABNT SOBRE O MATERIAL SOLICITADO. ENTREGUE EM HORÁRIO E LOCAL COMBINADO, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE ITAPEMA/SC	M³	500,00
67	SINAPI - I	1525	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK 30 MPA. ATENDENDO TODAS AS NORMAS VIGENTES DA ABNT SOBRE O MATERIAL SOLICITADO. ENTREGUE EM HORÁRIO E LOCAL COMBINADO, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE ITAPEMA/SC	M³	800,00
68	SINAPI - I	11245	GRELHA FOFO ARTICULADA CLASSE 300 (SUPORTANDO ATÉ 30 TONELADAS), COM DIMENSÕES IGUAIS A 400x600 MM	UND	200,00
69	SINAPI - I	21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UND	100,00

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A partir da definição do objeto e dos requisitos da contratação é possível definir algumas alternativas possíveis para solução da demanda:

- 1) O Município realizar a construção de fábricas para a produção e confecção de artefatos de cimento e artefatos metálicos, com mão de obra própria;
- 2) Realizar a aquisição dos itens de forma separada e por especificação desejada com fornecedores especializados através do Registro de Preços.

MELHOR SOLUÇÃO: fazendo a análise das possíveis alternativas elencadas anteriormente, foi definido que a melhor solução, tanto técnica quanto econômica, é a alternativa número 2, uma vez que o Município teria o custo elevado para construção de fábrica própria para a fabricação dos artefatos de cimento e artefatos metálicos e sua mão de obra necessária para a operação. Partindo para a alternativa de número 2, torna-se possível a municipalidade contratar empresa especializada no fornecimento dos materiais de forma fracionada de acordo com a necessidade da Secretaria de Obras e Transportes, através do Sistema de Registro de Preços. Outra vantagem se dá no fato de que a demanda por estes itens não é contínua, ou seja, será requisitada apenas no momento em que houver necessidade.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Considerando o disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 que trata do valor previamente estimado da contratação, o qual deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala.

Considerando que para aquisição de bens, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido através de pesquisa de mercado, podendo ser adotadas como principais fontes de pesquisa de preços os seguintes parâmetros:

I. composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

II. contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III. utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

IV. pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

V. pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Considerando que, toda compra pública deve ser destinada a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, visando à qualidade do objeto ou serviço e o preço.

Com vistas a construir a média de valores de mercado, foi buscado os valores unitários no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), sendo que para os itens que não constam no Sinapi (37 itens), foi realizada pesquisa de preços com fornecedores mediante solicitação formal através de e-mail, sendo o recebimento dos orçamentos no mês de fevereiro de 2025. A decisão de obter os valores unitários através de orçamentos com fornecedores, foi devido a ausência dos itens em Atas de Registro de Preços que atendessem a demanda pretendida, foi feito uma busca no PNCP no dia de 24/02/2025, com o objetivo de encontrar Atas de municípios da região de Itapema, porém, nenhuma Ata encontrada correspondia com a descrição de todos os itens presentes neste Registro de Preços. Foi encontrado apenas a Ata nº 8/2025, ID no PNCP 83102368000198-1-000002/2025, do Município de Guabiruba/SC, com os valores unitários para galerias de concreto

De modo a conseguir um valor unitário mais próximo da realidade, a equipe da Secretaria de Obras entrou em contato com 16 empresas, sendo que destas, 6 empresas responderam que não fornecem os materiais em questão, 2 empresas não responderam os e-mails e 8

empresas responderam com os orçamentos que foram utilizados para cálculo da média, além da Ata nº 8/2025, do Município de Guabiruba/SC, conforme tabela a seguir.

Item	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	ATA Nº 008/2025 HOMOLOGADA PREFEITURA GUABIRUBA	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03	EMPRESA 04	EMPRESA 05	EMPRESA 06	EMPRESA 07	EMPRESA 08	MÉDIA DOS PREÇOS OBTIDOS
01	FUNDÃO DE CONCRETO ARMADO DE 1,00 x 1,00 X 0,20 METROS	UND		R\$ 506,00		R\$ 399,00					R\$ 535,00	R\$ 480,00
02	FUNDÃO DE CONCRETO ARMADO DE 1,50 x 1,50 X 0,20 METROS	UND		R\$ 1.138,50		R\$ 550,00					R\$ 1.600,00	R\$ 1.096,17
03	FUNDÃO DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 x 1,50 X 0,20 METROS	UND		R\$ 1.518,00		R\$ 970,00					R\$ 1.700,00	R\$ 1.396,00
04	FUNDÃO DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 x 2,00 X 0,20 METROS	UND		R\$ 2.024,00		R\$ 1.740,00					R\$ 2.250,00	R\$ 2.004,67
05	TAMPA EM CONCRETO ARMADO DE 1,00 x 1,00 METROS X 0,20 METROS	UND		R\$ 506,00		R\$ 420,00					R\$ 580,00	R\$ 502,00
06	TAMPA EM CONCRETO ARMADO DE 1,50 x 1,50 METROS X 0,20 METROS	UND		R\$ 1.138,50		R\$ 940,00					R\$ 1.250,00	R\$ 1.109,50
07	TAMPA EM CONCRETO ARMADO DE 1,50 x 1,50 PARA POÇO DE VISITA, COM ABERTURA PARA TAMPÃO FOFO DE 60CM	UND		R\$ 2.161,00							R\$ 2.250,00	R\$ 2.205,50
08	GRELHA EM CONCRETO ARMADO 60 x 40 x 10 CM (COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA), ARMADURA DUPLA EM CA-50 D 10MM (RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 30 MPa)	UND		R\$ 107,55		R\$ 170,00			R\$ 120,00		R\$ 145,00	R\$ 135,64
09	GRELHA EM CONCRETO ARMADO 70 x 40 x 10 CM (COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA), ARMADURA DUPLA EM CA-50 D 10MM (RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 30 MPa)	UND		R\$ 257,60		R\$ 200,00					R\$ 280,00	R\$ 245,87
10	MEIO FIO DE CONCRETO (GELO BAIANO) COM 50 x 25 x 30 x 20 CM (COMPRIMENTO x ALTURA x LARGURA BASE x LARGURA TOPO)	UND		R\$ 34,16					R\$ 20,00		R\$ 42,00	R\$ 32,05
11	LADRILHO HIDRÁULICO MODELO DECORADO (FLORES) 33x33x2,5 CM	M²		R\$ 100,00					R\$ 39,00	R\$37,50	R\$ 115,00	R\$ 72,88
12	LADRILHO HIDRÁULICO EM CONCRETO MODELO PODOTÁTIL DIRECIONAL (VERMELHO) 33x33x2,5 CM	M²		R\$ 95,00			R\$75,00		R\$ 45,50	R\$45,00	R\$ 105,00	R\$ 73,10

13	LADRILHO HIDRÁULICO EM CONCRETO MODELO PODOTÁTIL ALERTA (VERMELHO) 33x33x2,5 CM	M²		R\$ 90,00			R\$75,00		R\$ 45,50	R\$45,00	R\$ 106,00	R\$ 72,30
14	LADRILHO HIDRÁULICO EM CONCRETO MODELO PODOTÁTIL DIRECIONAL (VERMELHO) 20x20x2,5 CM	M²		R\$ 90,00					R\$ 46,50		R\$ 120,00	R\$ 85,50
15	LADRILHO HIDRÁULICO EM CONCRETO MODELO PODOTÁTIL ALERTA (VERMELHO) 20x20x2,5 CM	M²		R\$ 85,00					R\$ 46,50		R\$ 100,00	R\$ 77,17
16	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 200 MM	UND		R\$ 43,00		R\$ 60,00	R\$53,00				R\$ 55,00	R\$ 52,75
17	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	UND		R\$ 82,23	R\$ 85,00	R\$ 88,00					R\$ 85,00	R\$ 85,06
18	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 1,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 1.840,00	R\$ 2.335,75	R\$ 2.540,00			R\$ 2.400,00			R\$ 2.250,00	R\$ 2.273,15
19	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 2.510,00	R\$ 3.150,46	R\$ 3.430,00			R\$ 3.500,00			R\$ 3.300,00	R\$ 3.178,09
20	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 3.780,00	R\$ 4.067,56				R\$ 4.200,00			R\$ 4.150,00	R\$ 4.049,39

21	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 4.345,00	R\$ 4.576,90				R\$ 5.700,00			R\$ 4.760,00	R\$ 4.845,48
22	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 2.900,00	R\$ 3.172,60	R\$ 3.980,00			R\$ 7.500,00			R\$ 3.250,00	R\$ 4.160,52
23	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 4.050,00	R\$ 4.504,50				R\$ 8.300,00			R\$ 4.700,00	R\$ 5.388,63
24	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 4.970,00	R\$ 5.880,00				R\$ 9.100,00			R\$ 5.980,00	R\$ 6.482,50
25	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 4.400,00	R\$ 4.806,85				R\$ 8.800,00			R\$ 4.980,00	R\$ 5.746,71
26	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT	UND	R\$ 4.300,00	R\$ 6.100,61				R\$ 9.400,00			R\$ 6.250,00	R\$ 6.512,65

	NBR 15396:2018											
27	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 5.240,00	R\$ 6.600,00				R\$ 10.000,00			R\$ 6.990,00	R\$ 7.207,50
28	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 1,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 1.840,00	R\$ 2.335,75	R\$ 2.540,00			R\$ 1.900,00			R\$ 2.450,00	R\$ 2.213,15
29	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 2.510,00	R\$ 3.150,46	R\$ 3.430,00			R\$ 3.000,00			R\$ 3.250,00	R\$ 3.068,09
30	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 3.780,00	R\$ 4.067,56	R\$ 4.435,00			R\$ 3.700,00			R\$ 4.197,00	R\$ 4.035,91
31	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA. DE ACORDO	UND	R\$ 4.345,00	R\$ 4.576,90	R\$ 5.535,00			R\$ 5.200,00			R\$ 4.690,00	R\$ 4.869,38

	COM NORMA ABNT NBR 15396:2018											
32	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 2.900,00	R\$ 3.662,98	R\$ 3.980,00			R\$ 7.000,00			R\$ 3.790,00	R\$ 4.266,60
33	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 4.050,00	R\$ 4.468,27	R\$ 4.874,00			R\$ 7.800,00			R\$ 4.590,00	R\$ 5.156,45
34	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 4.970,00	R\$ 5.665,48	R\$ 6.177,00			R\$ 8.100,00			R\$ 5.800,00	R\$ 6.142,50
35	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 4.400,00	R\$ 4.806,85	R\$ 5.240,00			R\$ 8.300,00			R\$ 4.990,00	R\$ 5.547,37
36	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30	UND	R\$ 4.300,00	R\$ 6.100,61	R\$ 6.650,00			R\$ 8.900,00			R\$ 6.300,00	R\$ 6.450,12

	MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018										
37	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, DE ACORDO COM NORMA ABNT NBR 15396:2018	UND	R\$ 5.240,00	R\$ 6.605,60	R\$ 7.200,00		R\$ 9.500,00			R\$ 6.800,00	R\$ 7.069,12

Considerando os valores unitários extraídos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), e a média entre os valores orçados por fornecedores da região e a ata do Município de Guabiruba, obtemos a planilha orçamentária final:

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI
1	SINAPI - I	25070	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UND	20.000,00	R\$4,84	R\$5,45
2	SINAPI - I	25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UND	10.000,00	R\$6,05	R\$6,81
3	SINAPI - I	10541	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	1.500,00	R\$22,29	R\$25,08
4	SINAPI - I	10542	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	1.300,00	R\$29,15	R\$32,79
5	SINAPI - I	10544	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 60 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	500,00	R\$61,17	R\$68,82
6	SINAPI - I	43445	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 1,00 M	UND	80,00	R\$615,12	R\$692,03
7	SINAPI - I	41623	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	UND	40,00	R\$524,90	R\$590,53
8	COTAÇÃO	01	FUNDÃO DE CONCRETO ARMADO DE 1,00 x 1,00 X 0,20 METROS	UND	30,00	-	R\$480,00
9	COTAÇÃO	02	FUNDÃO DE CONCRETO ARMADO DE 1,50 x 1,50 X 0,20 METROS	UND	40,00	-	R\$1.096,17
10	COTAÇÃO	03	FUNDÃO DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 x 1,50 X 0,20 METROS	UND	25,00	-	R\$1.396,00
11	COTAÇÃO	04	FUNDÃO DE CONCRETO ARMADO DE 2,00 x 2,00 X 0,20 METROS	UND	20,00	-	R\$2.004,67
12	COTAÇÃO	05	TAMPA EM CONCRETO ARMADO DE 1,00 x 1,00 METROS X 0,20 METROS	UND	300,00	-	R\$502,00
13	COTAÇÃO	06	TAMPA EM CONCRETO ARMADO DE 1,50 x 1,50 METROS X 0,20 METROS	UND	100,00	-	R\$1.109,50
14	COTAÇÃO	07	TAMPA EM CONCRETO ARMADO DE 1,50 x 1,50 PARA POÇO DE VISITA, COM ABERTURA PARA TAMPÃO FOFO DE 60CM	UND	40,00	-	R\$2.205,50
15	COTAÇÃO	08	GRELHA EM CONCRETO ARMADO 60 x 40 x 10 CM (COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA), ARMADURA DUPLA EM CA-50 D 10MM (RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 30 MPa)	UND	1.000,00	-	R\$135,64
16	COTAÇÃO	09	GRELHA EM CONCRETO ARMADO 70 x 40 x 10 CM (COMPRIMENTO x LARGURA x ALTURA), ARMADURA DUPLA EM CA-50 D 10MM (RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 30 MPa)	UND	600,00	-	R\$245,87
17	SINAPI - I	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO/HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M²	8.000,00	R\$55,99	R\$62,99
18	SINAPI - I	41682	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE MOLDADO, COMP 80CM, *30 X 10/12* CM (H X L1/L2)	UND	15.000,00	R\$30,23	R\$34,01
19	COTAÇÃO	10	MEIO FIO DE CONCRETO (GELO BAIANO) COM 50 x 25 x 30 x 20 CM (COMPRIMENTO x ALTURA x LARGURA BASE x LARGURA TOPO)	UND	12.000,00	-	R\$32,05

20	SINAPI - I	4114	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS	UND	1.500,00	R\$69,28	R\$77,94
21	SINAPI - I	4102	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H= 3,00 M	UND	1.500,00	R\$71,00	R\$79,88
22	SINAPI - I	36170	PAVER DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES (PAVS), *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M²	1.000,00	R\$55,75	R\$62,72
23	SINAPI - I	40529	PAVER DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES (PAVS), *20 X 10* CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 50 MPA, COR NATURAL	M²	1.000,00	R\$67,19	R\$75,59
24	SINAPI - I	36155	PAVER DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M²	20.000,00	R\$44,13	R\$49,65
25	SINAPI - I	36156	PAVER DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COLORIDO	M²	1.000,00	R\$51,12	R\$57,51
26	SINAPI - I	36170	PAVER DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M²	2.000,00	R\$55,75	R\$62,72
27	SINAPI - I	36154	PAVER DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COLORIDO	M²	500,00	R\$61,35	R\$69,02
28	COTAÇÃO	11	LADRILHO HIDRÁULICO MODELO DECORADO (FLORES) 33x33x2,5 CM	M²	1.000,00	-	R\$72,88
29	COTAÇÃO	12	LADRILHO HIDRÁULICO EM CONCRETO MODELO PODOTÁTIL DIRECIONAL (VERMELHO) 33x33x2,5 CM	M²	400,00	-	R\$73,10
30	COTAÇÃO	13	LADRILHO HIDRÁULICO EM CONCRETO MODELO PODOTÁTIL ALERTA (VERMELHO) 33x33x2,5 CM	M²	250,00	-	R\$72,30
31	COTAÇÃO	14	LADRILHO HIDRÁULICO EM CONCRETO MODELO PODOTÁTIL DIRECIONAL (VERMELHO) 20x20x2,5 CM	M²	1.500,00	-	R\$85,50
32	COTAÇÃO	15	LADRILHO HIDRÁULICO EM CONCRETO MODELO PODOTÁTIL ALERTA (VERMELHO) 20x20x2,5 CM	M²	800,00	-	R\$77,17
33	COTAÇÃO	16	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 200 MM	UND	7.000,00	-	R\$52,75
34	SINAPI - I	40334	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	UND	3.000,00	R\$111,74	R\$125,71
35	COTAÇÃO	17	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	UND	5.000,00	-	R\$85,06
36	SINAPI - I	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	UND	5.000,00	R\$126,10	R\$141,87
37	SINAPI - I	7761	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	UND	30.000,00	R\$133,27	R\$149,93
38	SINAPI - I	7752	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	UND	2.000,00	R\$161,98	R\$182,23
39	SINAPI - I	7762	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	UND	6.000,00	R\$211,70	R\$238,17
40	SINAPI - I	7763	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	UND	3.000,00	R\$394,70	R\$444,05
41	SINAPI - I	7765	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	UND	2.000,00	R\$522,85	R\$588,23
42	SINAPI - I	7766	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	UND	500,00	R\$766,85	R\$862,74
43	SINAPI - I	7767	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	UND	1.000,00	R\$1.101,07	R\$1.238,75
44	SINAPI - I	7727	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 2000 MM	UND	500,00	R\$3.198,65	R\$3.598,61
45	COTAÇÃO	18	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 1,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	300,00	-	R\$2.273,15
46	COTAÇÃO	19	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	150,00	-	R\$3.178,09
47	COTAÇÃO	20	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$4.049,39
48	COTAÇÃO	21	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$4.845,48

49	COTAÇÃO	22	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$4.160,52
50	COTAÇÃO	23	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$5.388,63
51	COTAÇÃO	24	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$6.482,50
52	COTAÇÃO	25	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$5.746,71
53	COTAÇÃO	26	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$6.512,65
54	COTAÇÃO	27	GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$7.207,50
55	COTAÇÃO	28	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 1,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	150,00	-	R\$2.213,15
56	COTAÇÃO	29	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$3.068,09
57	COTAÇÃO	30	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$4.035,91
58	COTAÇÃO	31	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$4.869,38
59	COTAÇÃO	32	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$4.266,60
60	COTAÇÃO	33	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$5.156,45
61	COTAÇÃO	34	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$6.142,50
62	COTAÇÃO	35	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$5.547,37
63	COTAÇÃO	36	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$6.450,12
64	COTAÇÃO	37	GALERIA ABERTA (TIPO U) PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 25CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UND	100,00	-	R\$7.069,12
65	SINAPI - I	1524	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK 20 MPA BOMBEÁVEL COM DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA. ATENDENDO TODAS AS NORMAS VIGENTES DA ABNT SOBRE O MATERIAL SOLICITADO. ENTREGUE EM HORÁRIO E LOCAL COMBINADO, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE ITAPEMA/SC	M³	500,00	R\$581,09	R\$653,75
66	SINAPI - I	1527	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK 25 MPA BOMBEÁVEL COM DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA. ATENDENDO TODAS AS NORMAS VIGENTES DA ABNT SOBRE O MATERIAL SOLICITADO. ENTREGUE EM HORÁRIO E LOCAL COMBINADO, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE ITAPEMA/SC	M³	500,00	R\$599,54	R\$674,51
67	SINAPI - I	1525	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK 30 MPA BOMBEÁVEL COM DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA. ATENDENDO TODAS AS NORMAS VIGENTES DA ABNT SOBRE O MATERIAL SOLICITADO. ENTREGUE EM HORÁRIO E LOCAL COMBINADO, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE ITAPEMA/SC	M³	800,00	R\$617,98	R\$695,25
68	SINAPI - I	11245	GRELHA FOFO ARTICULADA CLASSE 300 (SUPORTANDO ATÉ 30 TONELADAS), COM DIMENSÕES IGUAIS A 400x600 MM	UND	200,00	R\$374,30	R\$421,10
69	SINAPI - I	21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UND	100,00	R\$499,06	R\$561,46

Desta maneira, levando em consideração as quantidades máximas a serem adquiridas durante o período de vigência da contratação, estima-se um gasto máximo no valor de R\$ 30.532.927,80 (trinta milhões, quinhentos e trinta e dois mil, novecentos e vinte e sete reais e oitenta centavos) referente ao registro dos itens supracitados.

Nota-se que este valor leva em conta a aquisição da totalidade dos serviços constantes neste estudo, utilizando o valor médio das cotações levantadas em cada item, para chegar a este montante.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto na alínea b do inciso V do art. 40 e art. 47, §1º, ambos da Lei nº 14.133/2021, mas é imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala.

Haverá parcelamento da solução e, portanto, licitação por item, sempre que o objeto for divisível e tal decisão assegure: a) ser técnica e economicamente viável para atingimento dos resultados pretendidos; b) não haver perda de economia de escala; c) haver melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

Considerando que este registro de preços, se trata de aquisição de itens em grande quantidade, o parcelamento será feito por item, proporcionando assim uma maior participação daqueles que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a um menor quantitativo de unidades, sem haver um real prejuízo à economia de escala.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratação correlata e/ou interdependente para esta finalidade.

10. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

No presente momento, o município ainda não possui o Plano Anual de Contratações.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de artefatos de cimento é essencial para a manutenção e desenvolvimento de infraestrutura urbana, incluindo ruas, redes de drenagem, obras de drenagem pluvial, e manutenção de ruas com lajotas e pavers. O objetivo é garantir economia e maximizar o aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Aqui estão os principais resultados pretendidos:

11.1 Economia

A compra em grande escala de artefatos de cimento e artefatos metálicos pode resultar em preços unitários mais baixos devido ao volume adquirido, possibilitando economias

significativas. Utilizar artefatos de cimento e artefatos metálicos de qualidade reduz a necessidade de reparos frequentes, facilita a execução das obras, reduzindo o tempo de trabalho. E ainda, a modalidade de pregão incentiva a competição entre os fornecedores, resultando em melhores preços para os materiais e o Sistema de Registro de Preço permite a fixação de preços por um período definido, protegendo a administração pública de flutuações de mercado e garantindo previsibilidade orçamentária.

11.2 Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos

Com artefatos de cimento padronizados e de qualidade, as equipes de manutenção podem operar de forma mais eficiente, minimizando o retrabalho e melhorando a produtividade, além de que a padronização dos materiais facilita a capacitação técnica dos funcionários, focando em procedimentos específicos e otimizando o treinamento.

11.3 Aproveitamento dos Recursos Materiais

A aquisição de artefatos de cimento e artefatos metálicos com especificações adequadas garante maior durabilidade e menor desgaste, aumentando a vida útil das obras, minimizando desperdícios durante a execução das obras, a escolha de artefatos que seguem padrões sustentáveis contribui para a redução de resíduos e melhor gestão dos recursos naturais.

11.4 Aproveitamento dos Recursos Financeiros

A contratação de artefatos de cimento e artefatos metálicos com preços estabelecidos por contratos fixos permite um melhor planejamento financeiro e evita variações orçamentárias imprevistas.

12. PROVIDÊNCIAS ADMINISTRATIVAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providência administrativas prévias ao contrato.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A partir do exposto no item 3 deste ETP “Requisitos da Contratação”, busca-se minimizar os impactos ambientais causados pelos materiais que o Município necessita requisitando Licenças e Documentos dos participantes, garantindo também a qualidade do produto.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

O Estudo Técnico Preliminar trouxe informações importantes acerca da necessidade do Registro de Preços para a futura e eventual aquisição de artefatos de cimento e artefatos metálicos, na quantidade necessária para o atendimento das demandas da Secretaria de Obras e Transportes, em suas atividades diárias, para o exercício financeiro 2025 e posterior se for o caso.

Este estudo técnico preliminar busca, subsidiar a elaboração do Termo de Referência, consolidações e comparação de preços praticados. Dessa forma, e considerando o conjunto de informações apresentadas, conclui-se pela viabilidade da contratação, no que tange aos aspectos econômico-financeiros, pelos benefícios almejados, e, principalmente, o alcance dos objetivos institucionais com eficiência.

A análise de viabilidade confirma que a necessidade da Administração é clara e pertinente, e a solução proposta é a mais adequada para atender a essa necessidade. A aquisição de artefatos de cimento por meio de pregão eletrônico e na modalidade de Sistema de Registro de Preço é não apenas legal, mas também economicamente vantajosa e operacionalmente eficiente, garantindo que os benefícios compensam amplamente os custos estimados.

Itapema, 07 de maio de 2025.

Ricardo Martarello Torri

Diretor de Engenharia

Jean Idimar da Silva

Secretário de Obras e Transportes