

Estudo Técnico Preliminar 37/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 455643

2. Introdução

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. Tendo em vista que as contratações governamentais possuem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste contexto, um planejamento bem elaborado corrobora com contratações mais assertivas, que resultam em qualidade e gerenciamento eficiente de recursos públicos.

O objetivo principal deste documento é estudar detalhadamente a viabilidade (técnica e econômica) e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

3. Descrição da necessidade

No Estado de Goiás, o município de Itaberaí se destaca no cenário de desenvolvimento econômico, um polo atraente para economia e geração de empregos. Em sua estrutura organizacional, a gestão pública preza pela transparência na execução de seus serviços principalmente quanto ao dispêndio com dinheiro público.

Ao longo dos anos, diversas ações têm sido desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Itaberaí no sentido de melhorar a infraestrutura da cidade como um todo. No setor de interesse social Recanto dos Bosques II estão sendo construídas casas de habitação popular em parceria com a AGEHAB (Agência Goiana de Habitação), são 50 moradias distribuídas nas quadras 01, 02 e 06. Para viabilizar o acesso física das casas, se faz necessário a construção de calçadas com acessibilidade, como é possível visualizar nas fotos abaixo.



Essas habitações de interesse social foram construídas em conjunto com o Governo do Estado de Goiás, representado pela AGEHAB. Para viabilizar essa parceria, a Prefeitura Municipal de Itaberaí apresentou no processo nº 2021.01031.002575-78 do Plano de Trabalho de Itaberaí um cronograma, cujo item 5 especificava que seria executado serviços de rede de abastecimento de água potável, rede de esgoto sanitário, se houver, rede de distribuição de energia, iluminação pública, abertura de ruas com revestimento primário ou pavimentação asfáltica, **calçamento** e meio fio. A Prefeitura Municipal de Itaberaí já executou todos os itens do cronograma de trabalho exposto acima, exceto as **calçadas** das quadras 01, 02 e 06, nas quais as casas em parceria com a AGEHAB estão situadas.

A sustentabilidade se apoia, conceitualmente, em um tripé formado pelas dimensões social, ambiental e econômica. O caminho físico, o qual proporciona no âmbito da sociedade o acesso pleno dos moradores as suas casas, contempla a dimensão social da sustentabilidade.

Com todo exposto, se faz necessário a construção de calçadas com acessibilidade nas quadras 01, 02 e 06 do setor Recanto dos Bosques II. Para viabilizar uma melhor vivência dos futuros moradores desse setor, bem como proporcionar uma experiência de zelo da administração pública com a comunidade local. Vale ressaltar que essa obra será realizada de forma indireta, ou seja, não será executada pelo município.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Infraestrutura	Secretário Municipal de Infraestrutura

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação da construção das calçadas com acessibilidade dar-se-á por meio de licitação, do tipo pregão eletrônico, na modalidade empreitada global onde admite-se como vencedor a empresa que ofertar o melhor preço embasado na planilha orçamentária.

Do mesmo modo, apesar da contratação ser do tipo menor preço, a empresa a ser contratada deve garantir a exequibilidade dos preços propostos conforme determinará o Termo de Referência e Edital.

A contratada deverá executar a obra de acordo com as especificações de projeto constante em Edital, com alocação de mão de obra necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas no Termo de Referência e Edital.

A contratada deverá também garantir qualidade do serviço prestado à Prefeitura Municipal de Itaberaí, de modo a minimizar a necessidade de manutenção posterior e entrega do objeto do contrato. Deve também fornecer garantia dos serviços prestados por tempo determinado no Termo de Referência.

6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado, como exposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, não trata-se apenas da pesquisa de preços. Vai muito além, pois a partir dele todas as alternativas possíveis são analisadas a partir das justificativas técnicas e econômicas, tornando-se mais acertiva a contratação da solução. Através de todo exposto, será feito a análise do melhor caminho para contratação de serviço que contemple a execução do calçamento das quadras 01, 02 e 06 do Setor Recanto dos Bosques II.

Na construção civil para executar uma obra, a princípio é necessário a elaboração dos projetos básicos do serviço, na sequência a estruturação da planilha orçamentária, juntamente com o cronograma físico-financeiro. Tudo deve ser feito dentro das normas técnicas vigentes, o CREA ou CAU são os conselhos que fazem a fiscalização. Partindo disso, para execução das calçadas a empresa que for executar o serviço deverá ter profissionais inscritos no CREA ou CAU, os mesmos também devem possuir CAT (Certidão de Acervo Técnico) comprovando ter capacidade técnica de concluir a obra.

A construção do calçamento no setor Recanto dos Bosques II possui uma área de 1.760,56 m², para mensurar a estimativa do valor real do serviço a ser contratado foi elaborado um orçamento embasado pelas tabelas referenciais do mês de janeiro de 2023 SINAPI GO desonerada e GOINFRA dezembro de 2022 desonerada, como especificada na tabela abaixo:

Item	Código	TABELA	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	P. Unitário (R\$)	BDI	V.Unit.(R\$)	V.Total (R\$)
------	--------	--------	------------------------	-------	--------	-------------------	-----	--------------	---------------

1.0 Serviços Preliminares								Subtotal	R\$	1.756,51
1.1	21301	GOINFRA	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	3,60	R\$ 386,81	BDI 1	R\$ 487,92	R\$	1.756,51

2.0 Transporte								Subtotal	R\$	1.810,30
2.1	30101	GOINFRA	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	34,74	R\$ 41,31	BDI 1	R\$ 52,11	R\$	1.810,30

3.0 Serviços em Terra								Subtotal	R\$	6.214,78
3.1	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09 /2021	M2	1.760,56	R\$ 2,80	BDI 1	R\$ 3,53	R\$	6.214,78

4.0 Calçamento								Subtotal	R\$	131.446,84
4.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL,	M3	140,84	R\$ 716,79	BDI 1	R\$ 904,16	R\$	127.341,89

			NÃO ARMADO. AF_08/2022						
4.2	20121	GOINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m3	24,88	R\$ 130,80	BDI 1	R\$ 164,99	R\$ 4.104,95

5.0 Acessibilidade				Subtotal		R\$ 65.886,01			
5.1	221126	GOINFRA	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	m2	311,03	R\$ 136,75	BDI 1	R\$ 172,50	R\$ 53.652,68
5.2	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	110,23	R\$ 87,98	BDI 1	R\$ 110,98	R\$ 12.233,33

6.0 Adiministração Local				Subtotal		R\$ 11.359,44			
6.1	250101	GOINFRA	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	24,00	R\$ 74,61	BDI 1	R\$ 94,11	R\$ 2.258,64
6.2	250102	GOINFRA	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	H	192,00	R\$ 37,58	BDI 1	R\$ 47,40	R\$ 9.100,80

7.0 Serviços Diveros				Subtotal		R\$ 6.989,42			

7.1	270501	GOINFRA	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	1.760,56	R\$	3,15	BDI 1	R\$	3,97	R\$	6.989,42
-----	--------	---------	---------------------------------------	----	----------	-----	------	----------	-----	------	-----	----------

									Total Geral	R\$ 225.463,30
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------	-----------------------

Esse serviço terá um valor de R\$225.463,30 (duzentos e vinte e cinco mil e quatrocentos e sessenta e três reais e trinta centavos). A duração prevista pela área a ser construída é de dois meses, como demonstra o cronograma físico financeiro abaixo:

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO RETIFICADO

CÓDIGO	SERVIÇO	1º mês		2º mês		VALOR DOS SERVIÇOS	PESO
		SIMPL %	ACUM %	SIMPL %	ACUM %		
1.0	Serviços Preliminares	100,00%	100,00%		100,00%	R\$ 1.756,51	0,78%
2.0	Transporte	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	R\$ 1.810,30	0,80%
3.0	Serviços em Terra	100,00%	100,00%		100,00%	R\$ 6.214,78	2,76%
4.0	Calçamento	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	R\$ 131.446,84	58,30%
5.0	Acessibilidade	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	R\$ 65.886,01	29,22%
6.0	Adiministração Local	60,00%	60,00%	40,00%	100,00%	R\$ 11.359,44	5,04%
7.0	Serviços Diveros	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	R\$ 6.989,42	3,10%
PARCELA MENSAL		R\$ 117.853,24		R\$ 107.610,06		R\$ 225.463,30	100,00%
PARCELA ACUMULADA		R\$ 117.853,24		R\$ 225.463,30			

--	--	--	--

Para mensurar a execução dos serviços, levando em consideração a qualidade técnica deve ser feita fiscalização por engenheiros ou arquitetos inscritos no CREA ou CAU. Bem como visitas in loco constantes para orientar e acompanhar os trabalhos da contratada.

7. Descrição da solução como um todo

Tendo em vista a falta de acessibilidade calçamento nas quadras 01, 02 e 06 do Setor Recanto dos Bosques II, algumas opções foram analisadas, como pode-se observar no quadro abaixo:

SOLUÇÃO	VIABILIDADE
01 - Contratar empresa especializada em execução de calçadas com acessibilidade por meio de dispensa em obras e serviços de engenharia.	Não há viabilidade por que o valor do serviço ultrapassa o limite da dispensa
02 - Contratar empresa especializada em execução de calçadas com acessibilidade por meio de pregão eletrônico.	Há viabilidade
03 – A Prefeitura Municipal de Itaberaí executar de forma direta.	Não há viabilidade, a execução demanda uma quantidade expressiva de mão de obra, sendo assim ficaria mais oneroso para o município executar a obra de forma direta.

A primeira solução seria a mais viável, tendo em vista que o tempo para os trâmites legais de uma dispensa são menores do que um processo licitatório. No entanto o valor para construção das calçadas com acessibilidade ultrapassa o teto máximo das dispensas para obras e serviços de engenharia.

Com todo exposto, para solução da problemática na execução das calçadas a opção mais vantajosa é a contratação de empresta especializada por meio de concorrência.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O quantitativo do calçamento do setor Recanto dos Bosques II foram levantados através de projeto urbanístico no software AutoCad. Vale ressaltar que todo percurso terá acessibilidade com piso tátil de sinalização direcional e alerta, bem como rampas de acesso. O valor das áreas podem ser observadas no quadro abaixo:

QUADRO DE ÁREAS		
Piso tátil de sinalização direcional e alerta (m²)	Calçada (m²)	Rampa (m²)
311,03	1.760,56	110,23

No projeto urbanístico do Setor Recanto dos Bosques II está considerando a calçada em concreto com espessura de 8 (oito) centímetros, o piso tátil com sinalização direcional e alerta e a execução de rampas de acessibilidade com malha de aço e concreto de 8 (oito) centímetros de espessura.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 225.463,30

O valor estimado do serviço a ser executado foi feito através de planilha orçamentária com bases nas tabelas de referência SINAPI e GOINFRA.

Vale ressaltar que as planilhas orçamentárias de obras e serviços de construção civil tem o acréscimo dos Benefícios de Despesas Indiretas (BDI), em consonância com o Acórdão TCU 2622/2013. O BDI que será utilizado é o de serviços, também conhecido como BDI convencional, é a taxa a ser aplicada nos custos de orçamentos que contemplam mão de obra. No objeto desse estudo a taxa BDI a ser aplicada será de 26,14%.

Verificou-se que o valor estimado da referida contratação de R\$225.463,30 (duzentos e vinte e cinco mil e quatrocentos e sessenta e três reais e trinta centavos) já com a taxa do BDI.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em face das necessidades supracitadas neste documento, a execução das calçadas das quadras 01, 02 e 06 do setor Recanto dos Bosques II não será parcelada. O serviço deverá ser executado respeitando os seguintes prazos:

- Em conformidade com o cronograma da Prefeitura Municipal de Itaberaí, a empresa vencedora da licitação por pregão eletrônico terá um prazo máximo de 90 dias para execução das calçadas com acessibilidade, a contar da assinatura do contrato.
- A partir da assinatura do contrato a contratada terá um prazo de 05 (cinco) dias para iniciar as obras da execução das calçadas.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Não existe plano de contratações anual para a presente demanda

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A infraestrutura é um elemento básico para evolução da sociedade, ela é o conjunto de serviços fundamentais para desenvolvimento socioeconômico das regiões. Tendo em vista a importância de oferecer um acesso a serviços básicos para progresso, a execução das calçadas com acessibilidade nas quadras 01, 02 e 06 do Setor Recanto dos Bosques II é um elemento de avanço importante para as vivências não somente da comunidade local, mas da sociedade Itaberina como um todo.

14. Providências a serem Adotadas

1.

1.1.

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o objeto.

OU

Para a plenitude da solução contratada, faz-se necessária a adequação do Laboratório xxxx, com a disponibilização de mais 02 (duas) tomadas na voltagem 110v à altura entre 1m e 1,5m na parede dos fundos, onde encontra-se a bancada que servirá de base para os aparelhos;

Considerando a programação da unidade, a contratada deverá seguir, obrigatoriamente, o cronograma abaixo elaborado.

Para a solução ser viável economicamente e vantajosa à instituição, previamente à assinatura do futuro contrato, deve-se estar formalmente contratada a continuidade da instituição no imóvel XXXX por, ao menos, mais 02 (dois) anos a partir de 2021.

- *Elaborar cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores.*
- *Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado.*
- *Juntar o cronograma ao processo e incluir, no Mapa de Riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não ocorram em tempo.*

15. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação não causa impacto ambiental.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade deste Estudo Técnico Preliminar verifica-se pela economia no valor da contratação em função do ganho de escala, na eficiência com a diminuição dos custos administrativos em função da redução da fragmentação de processos licitatórios e efetividade com padronização dos serviços. Além disso, frisam-se a contratação atende adequadamente às demandas formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracteriza economicidade, os riscos envolvidos são administráveis. Considerando as informações do presente ETP, entende-se que a contratação se configura tecnicamente

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: A responsável pelo Estudo Técnico Preliminar do Calçamento das Quadras 01, 02 e 06 do Setor Recanto dos Bosques II é a engenheira civil Luana Marriê, servidora pública lotada na Secretaria de Planejam

LUANA MARRIE DE MORAIS SOUZA

DIRETOR DE PROJETOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS E SERVIÇOS



Assinou eletronicamente em 05/06/2023 às 15:01:02.