



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 67.360.362/0001-64

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

(Em obediência ao Artº 18 da Lei 14.133/2021.)

Objeto: Execução de Obras de Pavimentação Asfáltica conveniadas com o Estado de São Paulo, de forma indireta, conforme prevê o artigo 46 da Lei 14133/2021.

Locais:

Trecho 1 - Estrada ITA 60 – Bairro rio Claro Itaoca-SP.

Trecho 2 - Rua Fulgêncio Dias Monteiro, Bairro Caraças- Itaoca SP.

Trecho 3 – Ruas Maximiano Rodrigues Martins e Jonas nde Pontes Centro – Itaoca SP.

Trecho 4 – Rua Januário Dias dos Santos Bairro pavão – Itaoca SP.

1. DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES

1.1. Executar obras de pavimentação asfáltica em CBUQ, conforme projeto aprovado junto a Secretaria de Governo e Relações Institucionais do Governo do Estado de São Paulo, devendo ser respeitados: planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, memorial descritivo e demais peças integrantes dos convênios assinados entre as partes, em epígrafe.

O principal objetivo do Estudo Técnico Preliminar é o de planejar as contratações públicas, considerando as soluções possíveis e a escolha da melhor opção. Se tratando de execução de obras públicas de pavimentação, o planejamento deve levar em consideração, desde a solução de pavimento mais adequado, quanto aquelas passíveis de serem conveniadas com o órgão concedente, bem como a sua forma de execução.

Para a formalização do convênio, o tipo de obra mais indicada para a solução da falta de infraestrutura urbana, bem como as ruas (locais) a serem pavimentadas, estão contidas no projeto aprovado pelo Governo Estadual. Na elaboração do orçamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 67.360.362/0001-64

também foi considerada a forma de execução do objeto, que se dará de forma indireta. A empresa interessada deverá respeitar as exigências contidas no Edital, no projeto e demais peças técnicas.

Portanto, resta na fase pós assinatura de convênio, elaborar o ETP buscando planejar a melhor forma de execução da obra para que se atinjam os objetivos propostos no plano de trabalho, sempre respeitando as normas legais vigentes. Os serviços serão realizados de forma indireta, empreitada por preço global e tipo menor preço.

2. PREVISÃO DE CONTRATAÇÃO

A obras de infraestrutura urbana estão previstas no Plano Plurianual e na Lei de Diretrizes Orçamentárias. O Plano de Contratações Anual está em elaboração.

2.1. Planejamento estratégico

Investir em infraestrutura urbana, além de contribuir para melhor circulação das pessoas, entre estas aquelas com mobilidade reduzida, garantindo maior qualidade de vida, fomenta a economia local, gera emprego e melhora a vida das pessoas,

Essas ruas de terra elegidas para pavimentação visam contemplar o maior número de pessoas, sendo ainda vias importante, pois dão acesso a outros bairros, com grande circulação de pessoas e encontram-se sujeitas a buracos, irregularidades e problemas na drenagem o que geram risco de acidentes .

A pavimentação solucionará também a questão de poeiras em dias secos e lama em dias chuvosos, o que impregna as casas, melhorando ainda o acesso a equipamentos e prédios públicos.

2.2. Definição do objeto

Execução de Obras de Pavimentação Asfáltica conveniadas com o Estado de São Paulo, de forma indireta previsto no art. 46 da Lei 14133/2021, norteadas pelo projeto, planilha orçamentária, cronograma físico financeiro e demais peças técnicas a serem realizadas nos seguintes trechos:

- **Trecho 1 - Pavimentação Asfáltica na Estrada Ita 060 Bairro Rio Claro = 1.680,00 m², compreendendo os seguintes serviços:**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 67.360.362/0001-64

- **Serviços Preliminares** -fornecimento e instalação de placa em lona com impressão digital e estrutura de madeira – 6 m2; - Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas M2 1680,00

-**Preparo da Base**- Base de bica corrida M3 336,0 - Base de brita graduada 168 M3 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal M2 1680,00.

-Sarjeta- EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 60 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 M 560,00.

Galeria- Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m M3 37,0- Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador M3 16,7- Tubo de concreto (PA-1), DN= 600mm M 40,00- Boca de leão simples tipo PMSP com grelha UN 6,00.

Pavimentação- Imprimação betuminosa impermeabilizante M2 1680,00 - Imprimação betuminosa ligante M2 1680,00 - Concreto asfáltico usinado a quente - Binder M3 50,40 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ M3 50,4

Serviços Complementares - Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre M2 1680,00

Trecho 2 - Rua Fulgêncio Dias Monteiro, Bairro Caraças- Itaoca SP
=1.800,00 m², compreendendo os seguintes serviços;

Serviços Preliminares- Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas M2 1800,00

- **Preparo da Base**- Base de bica corrida 114 m³ - Base de brita graduada 207,00 m³ - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal 1800,00 m² -

Guia (MEIO-FIO) E Sarjeta Conjugados DE Concreto, Moldada IN LOCO Trecho Reto Com Extrusora, 45 CM Base (15 CM Base DA Guia + 30 CM Base da Sarjeta) X 22 CM Altura. AF_06/2016 M- 600 M - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m 91,80m³ - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador 47,59 m³ - Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm 114,00 M - Caixa para boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 67.360.362/0001-64

concreto, dimensões internas: 0,6x1x1,2 m. af_12/2020 8,00 un. - Dreno com pedra britada 39,04 M³ - Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m 292,8° m²

Pavimentação - Imprimação betuminosa impermeabilizante 1800,00 m² - Imprimação betuminosa ligante 1800,00 m²- Concreto asfáltico usinado a quente - Binder 54,00 m³ - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ 54,00 m³

Serviços Complementares- Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre 1800,00 m².

Trecho 3 - Ruas Maximiano Rodrigues Martins e Jonas de Pontes Centro – Itaoca SP.= 2091,24 m², compreendendo os seguintes serviços:

- **Serviços Preliminares** - Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas 2091,24 m²

Preparo da Base- Base de brita graduada 313,68 m³- Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal 2091,24 m².

Sarjeta- Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa 19,32 m³

Pavimentação- Imprimação betuminosa impermeabilizante 2091,24 m²- Imprimação betuminosa ligante 2091,24 m²- Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ 62,73 m³.

Serviços Complementares- Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre 2091,24 m²

Trecho 4 - Rua Januário Dias dos Santos Bairro pavão – Itaoca SP = 2664,00 m², compreendendo os seguintes serviços:

Serviços Preliminares- Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas 2664,00 m² -



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 67.360.362/0001-64

Prepara da Base- Base de bica corrida 612,72 m³ - Base de brita graduada 306,36 m³ - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal 2664,00 m².

Guia e Sarjeta- Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco trecho reto com extrusora, 45 cm base (15 cm base da guia + 30 cm base da sarjeta) x 22 cm altura. af_06/2016 888,00 m –

Galeria e Dreno- Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m 168,10 m³ - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador 93,89 m³- Tubo de concreto (PS-2), DN= 400mm 223,00 m. - Caixa para boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x1x1,2 m. AF_12/2020 8,00 un. - Dreno com pedra britada 58,24 m³- Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m 436,80 m².

Muro de Contenção 1- Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m 18,90 m³- Concreto ciclópico fck = 15mpa, 30% pedra de mão em volume real, inclusive lançamento. af_05/2021 62,00 m³- transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020 txkm 2738,29. - fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações. af_11/2024 225,00 m². - dreno barbacã, dn 50 mm, com material drenante. af_07/2021 15,75 m - dreno barbacã, dn 50 mm, com material drenante. af_07/2021 15,75 m. - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN 96,50 M³. - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B 50,00 m².

Muro de Contenção 2 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m 11,20 M³. - Concreto ciclópico fck = 15mpa, 30% pedra de mão em volume real, inclusive lançamento. af_05/2021 m³. - transporte com caminhão basculante de 18 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020 txkm 1483,45. - fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações. af_11/2024 126,92 m². - dreno barbacã, dn 50 mm, com material drenante. af_07/2021 10,08 m. - Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN 12,80 M³. - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe B 32,00 M² –



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 67.360.362/0001-64

Pavimentação - Imprimação betuminosa impermeabilizante 2664,00 M2-
Imprimação betuminosa ligante 2664,00 M2-
Concreto asfáltico usinado a quente - Binder 79,9 M3- Camada de rolamento em
concreto betuminoso usinado quente - CBUQ 79,92 M3.

Serviços Complementares- Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e
pedestre 2664,00 M2.

3. INDICAÇÃO DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

A Contratação de Empresa Especializada na Execução de Obras e Serviços de Pavimentação Asfáltica é a solução mais viável pelas razões que seguem:

- a) Os orçamentos já remuneram material e mão de obra;
- b) Falta mão de obra e equipamentos apropriados para que se realize a obra com mão de obra própria;
- c) A contratação de empresa especializada garante execução adequada do objeto e reduz custos na administração pública.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa interessada deverá apresentar a documentação a ser exigida em Edital, entre estas, acervo técnico profissional e acervo técnico operacional. Essa necessidade visa demonstrar que a empresa possui experiência na realização desse tipo de obra.

A empresa vencedora deverá atender as demais exigências contidas no Projeto básico e havendo dúvidas ou discordâncias, poderá ainda na fase que antecede a sessão pública, respeitado os prazos, questionar ou esclarecer dúvida referente ao projeto, bem como impugnar o edital.

Após a contratação, ater-se aos prazos estipulados no Cronograma Físico Financeiro e as normas técnicas do memorial descritivo e/ou outras peças técnicas para o bom desempenho e qualidade dos serviços.

Comprovar Capacidade Técnico-Profissional

- 1 – Base de bica corrida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 67.360.362/0001-64

- 2 – Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente – CBUQ.
- 3 – Concreto Asfáltico usinado a quente b- Binder.

Comprovar Capacidade Técnico-Operacional

- 1- Base de bica corrida 681,36 m³ R\$ 160.119,60
- 2- Camada de rolamento em Concreto Betuminoso usinado quente – CBUQ 123,52m³ R\$ 195.588,25.
- 3- Concreto Asfáltico usinado a quente – Binder 192,16 m³ R\$ 115.888,43

4.1 – Estimativas das quantidades

Serão executados **Trecho 1** - 1.680,00 m² de Obras de Implantação de Pavimentação Asfáltica.

Serão executados **Trecho 2** - 1.800,00 m² de Obras de Implantação de Pavimentação Asfáltica.

Serão executados **Trecho 3** – 2091,24 m² de Obras de Implantação de Pavimentação Asfáltica.

Serão Executados **Trecho 4** – 2664,00 m² de Obras de Implantação de Pavimentação Asfáltica.

.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Embora existam diversas empresas no mercado ligados a construção civil no Brasil, a escolha da empresa se dá através de processo licitatório com base nos preços estipulados pelas tabelas vigentes.

- DOM GIOVANI
- BONRRUQUE
- TCL

5.1. Riscos da contratação

Há riscos de desistência por parte da empresa contratada ou morosidade na execução das etapas, podendo ocasionar atrasos na entrega do prazo previsto. Caso haja desistência, será convocado a segunda colocada, se houver, e/ou fizer um novo processo licitatório.

Por se tratar de obra com pagamento mediante medição de serviços ora executado, as chances da não conclusão da obra por falta de recursos financeiros são bastante



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 67.360.362/0001-64

reduzidas, embora possa ocorrer atraso e eventual correção de valor ou aditivo a ser custeado pelo município.

Caso a contratada não venha a realizar os serviços e ou se executar parcialmente, a municipalidade deverá adotar as medidas cabíveis para execução da obra no prazo e quantitativos previstos e, caso persista a falta de regularização dos serviços, o contrato poderá ser rescindido e a municipalidade poderá aplicar as sanções administrativas previstas em contrato.

Portando o Edital deverá prever as condições de contratação, eventual multas e impedimentos de participar em outras licitações pelo período de 02 (dois) anos, cabendo ao município fiscalizar a realização dos serviços, tais quais previstos no projeto básico e demais peças técnicas, bem como prever no Edital os requisitos para habilitação das proponentes de modo a contratar empresas idôneas e com experiência nesse tipo de obra.

6. ESTIMATIVA DE VALOR E PRAZOS

Recursos Estadual oriundos da Secretaria de Governo e Relações Institucionais e Contrapartida Municipal – Valor estimado com base na tabela SINAPI e CDHU-196: No valor de R\$ 2.000.000,00 do Governo do Estado e R\$ 219.197,48 de Contrapartida Municipal.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

No projeto constam todos os elementos necessários para a execução dos serviços, contendo endereço, memorial descritivo da obra, cronograma físico e financeiro, planta, planilha de quantitativos de serviços.

A exigência de acervos visa minimizar as possíveis falhas no modo de realizar as obras, em como alertar para a necessidade de mão de obra e equipamentos compatíveis com a obra, prazos, metodologia executiva, entre outros elementos, afins, bem como as especificações Técnicas contidas no Projeto Básico.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não há previsão de parcelamento, sendo a execução da pavimentação até o limite do recurso disponível. A continuidade dos trechos a serem pavimentados poderá ocorrer desde que haja novos recursos financeiros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCA
ESTADO DE SÃO PAULO
CNPJ 67.360.362/0001-64

9. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A execução dos serviços de Pavimentação Asfáltica tem como principal objetivo melhorar os acessos às comunidades, promovendo a maior qualidade de vida da população, diminuindo os custos com manutenção de vias públicas devido ao rápido escoamento das águas, facilitando também o acesso de transportes/serviços públicos. Ou seja, beneficiando, assim, diretamente o interesse público em geral.

10. FISCALIZAÇÃO

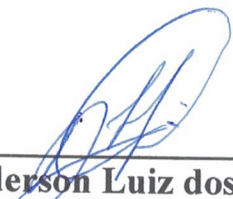
A fiscalização da Obra será realizada pelo Departamento de Engenharia da Secretaria Municipal de Obras do Município de Itaoca.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Nã haverá necessidade de outras contratações correlatas, uma vez que já estão previsto no próprio projeto, como recursos dos convênios, outras obras complementares tais como confecção de guias e obras de drenagem.

12. CONCLUSÃO DO PLANEJAMENTO

A Secretaria Requisitante declara viável a contratação de empresa para execução dos serviços de Pavimentação Asfáltica que tem como principal objetivo melhorar os acessos, promovendo a maior qualidade de vida da população, ou seja, beneficiando, assim, diretamente o interesse público em geral.



Anderson Luiz dos Santos
Secretário Municipal de Obras