



*Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SESP

---

**Anexo I: Estudo Técnico Preliminar**

**ETP Nº 113 - 2025**

---

**Execução De Serviços De  
Obra De Infraestrutura Na Via Marginal  
À Rodovia Dos Imigrantes,  
Na Vila Margarida.**



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

- OBSERVAÇÕES INICIAIS:

O princípio do planejamento é um dos pilares da Lei 14.133/2021 e tem como objetivo assegurar que as licitações e os contratos públicos sejam conduzidos de forma mais eficiente e transparente.

Para tanto, a nova lei estabelece uma série de regras e procedimentos que devem ser observados na fase de planejamento da contratação pública, dentre elas a obrigatoriedade da elaboração de estudos técnicos preliminares, reforçando-se, assim, a importância do princípio do planejamento.

De acordo com o disposto no inciso XX do art. 6º da Lei nº 14.133/21, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) representa documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação. Ele caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação. A sua formulação permite a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, fornecendo as informações necessárias para sustentar o respectivo processo.

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP), por sua vez, visa subsidiar a Administração na identificação das necessidades em relação à gestão de resíduos sólidos e à limpeza urbana, e a melhor solução no mercado para supri-las, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.



# Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade

## 1- DESCRIÇÃO DO OBJETO:

Descrição do Objeto: O projeto tem como objetivo a reurbanização da via marginal à Rodovia Imigrantes. As intervenções incluem a execução de novas guias e sarjetas, revisão e reforma do sistema de drenagem existente, demolição e reconstrução do pavimento asfáltico, recomposição de calçadas e regularização de talude, além da substituição das luminárias públicas por modelos com tecnologia LED.

Benefícios Esperados: Visa resolver problemas de infraestrutura urbana, proporcionando melhorias significativas em durabilidade, segurança, acessibilidade e inclusão social. A substituição das luminárias por tecnologia LED reduzirá o consumo de energia, contribuindo para a sustentabilidade.

Responsáveis: A obra será realizada por uma empresa contratada especializada, com experiência comprovada em serviços de pavimentação e infraestrutura urbana.

Localização: O projeto será executado na via marginal à Rodovia Imigrantes, no trecho entre a Avenida Nações Unidas e as proximidades do Mar Pequeno.

Cronograma: O cronograma físico da execução da obra está distribuído em seis períodos, conforme detalhado abaixo:

SERVIÇOS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%						100,00%
2.0 GUIAS E SARJETAS	30,00%	25,00%	25,00%	20,00%			100,00%
3.0 PAVIMENTAÇÃO		20,00%	30,00%	30,00%	20,00%		100,00%
4.0 PASSEIOS / CALÇADAS / PAISAGISMO			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
5.0 DRENAGEM (REFORMA E MANUTENÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE)	40,00%	60,00%					100,00%
6.0 ILUMINAÇÃO PÚBLICA					50,00%	50,00%	100,00%

Método de Execução: O método de execução incluirá a demolição do pavimento existente, guias, sarjetas e calçadas deterioradas, seguida pela execução de pavimentação asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), instalação de novas guias pré-moldadas e sarjetas moldadas in loco, recomposição de calçadas com inclusão de rampas de acessibilidade e regularização de talude, revisão do sistema de drenagem e substituição de luminárias públicas.

Orçamento: O custo total estimado para a execução das obras é de R\$ 1.928.039,58 conforme detalhado na planilha orçamentária.



1.1 - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:



Figura 01- Via marginal à Rodovia  
Imigrantes



Figura 02- Via marginal à Rodovia  
Imigrantes



Figura 03- Via marginal à Rodovia  
Imigrantes



Figura 04- Via marginal à Rodovia  
Imigrantes



Figura 05- Via marginal à Rodovia  
Imigrantes



Figura 06- Via marginal à Rodovia  
Imigrantes



## 2- CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO:

O requisito de contratação será em regime de empreitada por preço global, pela modalidade por “Concorrência” nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento será pelo menor preço, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/21, art. 6º, inciso XXXVIII, alínea “a”.

Após o levantamento do mercado, caso a quantidade de fornecedores seja considerada restrita, deve-se verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, flexibilizando-os sempre que possível.

Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (Art. 18 da Lei 14.133/2021, § 1º, inciso V).

Esse projeto se enquadra como “Obra Comum de Engenharia”, visto que a caracterização de obra comum de engenharia visa que:

I. Os serviços a serem executados apresentam médio/alto grau de complexidade técnica;

II. Exige a necessidade de utilização de conhecimentos técnicos específicos, envolvendo a participação de profissionais habilitados, conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66;

III. Trata-se da ação de “Construir e Reformar”, de acordo com o item 3.2. e 3.5 da Orientação Técnica- IBRAOP OT - IBR 02/2009;

IV. Os padrões de desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas usuais (entre estas, destaca-se as elaboradas pelas Normas Regulamentadoras (NR) referentes ao Canteiro de Obras);

V. Existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório (através da contratação de obras e serviços comuns de engenharia), seguindo o art. 6º, inciso XXXVIII.



### 3- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A Prefeitura Municipal de São Vicente, por meio da Secretaria de Serviços Públicos, identificou a necessidade de melhorias na infraestrutura urbana, especificamente na recuperação asfáltica, substituição parcial de guias e sarjetas, e recomposição do sistema de drenagem na Via Marginal À Rodovia Dos Imigrantes. Essas melhorias visam proporcionar aos munícipes condições adequadas de mobilidade, acessibilidade, segurança e qualidade de vida.

#### Problemas Identificados:

- **Degradação do Pavimento:** A via em questão apresenta pavimento asfáltico em condições insatisfatórias, com buracos e fissuras que causam danos aos veículos e aumentam o risco de acidentes. A repavimentação é essencial para evitar a degradação contínua do pavimento.
- **Redução da Mobilidade:** As guias atuais estão parcialmente danificadas, a substituição dessas estruturas com novas guias, são necessárias para melhorar adequação da via.
- **Recuperação do Sistema de Drenagem:** O sistema de drenagem existente encontra-se com Bocas-de-lobo danificadas e linha principal do sistema (tubulação) parcialmente assoreadas. É necessário a reforma das bocas-de-lobo e de suas tampas, assim como a limpeza e desobstrução da linha existente, e onde necessário o refazimento da tubulação. Inclusive com recomposição parcial de sarjetas para o melhor escoamento superficial das águas pluviais.
- **Impacto na Qualidade de Vida:** A infraestrutura deficiente gera desconforto para os moradores e usuários das vias, além de reduzir o valor dos imóveis e serviços da região.



#### 4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A empresa CONTRATADA deverá ser especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação, possuir experiência comprovada na prestação de execução de obras comuns de engenharia.

A empresa CONTRATADA deverá possuir equipe técnica qualificada e treinada para a realização dos serviços, incluindo o acompanhamento de profissionais habilitados, conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66.

Deverá ser fornecido um cronograma de execução dos serviços, incluindo a periodicidade das atividades e os prazos de atendimento a demandas emergenciais. Serão exigidos equipamentos e materiais adequados para a execução das atividades, devem atender às normas técnicas da ABNT e das orientações das NRs ao respeito da Segurança e Medicina do Trabalho.

O prazo de recebimento definitivo da obra será de 90 dias após sua finalização, podendo ser prorrogado a critério da contratante, caso alguma manifestação patológica nos serviços executados.

#### 4.1 - GARANTIAS:

Os serviços executados deverão ter garantia mínima de cinco anos, conforme o disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, exceto para a sinalização horizontal, cuja garantia será de dois a três anos, dependendo do tipo de material utilizado e das condições de tráfego.

A garantia abrangerá defeitos estruturais e problemas relacionados à má execução dos serviços, incluindo trincas, fissuras, afundamentos, ondulações, falhas na compactação, desníveis ou conexões inadequadas em sistemas de drenagem, e problemas de nivelamento ou alinhamento em guias, sarjetas e calçadas.



# Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

Exclusões da Garantia:

A garantia não se aplicará aos seguintes casos:

- Danos causados por sobrecarga ou uso inadequado, como veículos acima do limite projetado.
- Problemas decorrentes de falta de manutenção, como limpeza inadequada de sarjetas, drenagem insuficiente ou acúmulo de resíduos.
- Danos provocados por intervenções de terceiros, como escavações, obras próximas ou ligações clandestinas.
- Desgaste natural causado pelo tráfego intenso ou por condições climáticas extremas.
- Alterações ou mudanças nas normas que exijam modificações posteriores.

## 5- LEVANTAMENTO DE MERCADO:

### Alternativas Consideradas

Durante o levantamento de mercado, foram analisadas duas alternativas para a recuperação do pavimento na via marginal à Rodovia Imigrantes, considerando o estado atual do pavimento, que em alguns trechos foi reconstituído provisoriamente pela concessionária Sabesp e, em outros, encontra-se deteriorado, com a base comprometida.

1. Primeira Alternativa: Reconstrução Completa do Pavimento A primeira alternativa consistiu na reconstrução completa do pavimento, incluindo a demolição total do pavimento existente e a remoção da base comprometida. Após a abertura da caixa, seria executada uma nova base composta por pedra rachão e bica corrida, com espessuras definidas em projeto e ajustadas conforme avaliação da fiscalização durante a execução. Essa base seria compactada com equipamentos apropriados e, em seguida, seria aplicada uma camada de imprimação com material betuminoso para preparar a superfície



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

para a pavimentação. Por fim, seria executada a camada de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), devidamente dosada e comprimida a quente, garantindo uma superfície uniforme, segura e durável.

Embora essa alternativa apresente custo inicial mais elevado e maior tempo de execução, ela garante maior durabilidade e segurança, eliminando a necessidade de intervenções frequentes no futuro.

2. Segunda Alternativa: Manutenção Regular A segunda alternativa analisada foi a realização de manutenções regulares nas vias, sem a execução de uma reforma completa. Essa abordagem consistiria em intervenções periódicas, como tapa-buracos e reparos pontuais no pavimento existente, com o objetivo de corrigir problemas localizados e prolongar a vida útil da via.

No entanto, essa alternativa foi descartada devido à sua ineficácia em resolver problemas estruturais subjacentes, como a degradação da base e do sistema de drenagem. Além disso, embora apresente um custo inicial mais baixo, a manutenção regular não oferece uma solução duradoura, resultando em custos cumulativos elevados a longo prazo e na necessidade constante de novas intervenções.

## Justificativas para a Escolha da Solução Proposta

Após análise das alternativas, a solução proposta foi a reconstrução completa do pavimento, considerando que a base existente apresenta comprometimento significativo em diversos trechos, o que inviabiliza a adoção de soluções paliativas, como a manutenção regular. Essa abordagem foi escolhida por garantir maior durabilidade e segurança, além de apresentar um custo-benefício adequado às necessidades do projeto.



## Critérios Utilizados na Escolha

### **1. Durabilidade e Segurança:**

A pavimentação asfáltica conforme as normas técnicas (NBR 6118 e NBR 12292) proporciona uma superfície durável e segura, assegurando que as estruturas de concreto sejam projetadas para suportar cargas e condições ambientais específicas.

A reconstrução completa elimina problemas estruturais subjacentes, como a degradação da base e do sistema de drenagem, garantindo a estabilidade da via a longo prazo.

### **2. Custo-Benefício:**

Embora a reconstrução completa demande um investimento inicial mais elevado, ela elimina a necessidade de intervenções frequentes no futuro, reduzindo os custos de manutenção a longo prazo.

O processo de aplicação do pavimento asfáltico é eficiente, minimizando o impacto no trânsito local e garantindo que a via esteja pronta para uso em menor tempo, quando comparado a outras soluções menos eficazes.

### **3. Impacto Econômico e Social:**

A solução proposta reduz os custos cumulativos de manutenção e evita transtornos frequentes para os usuários da via, garantindo maior eficiência no uso dos recursos públicos.

## Levantamento de Mercado e Fontes Consultadas

Para assegurar a viabilidade técnica e econômica da solução proposta, o levantamento de mercado foi realizado com base na seguinte fonte:



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

Experiências similares: Foram analisados projetos de recuperação de pavimentos em situações semelhantes, executados em outros municípios, os quais comprovaram que a reconstrução completa é uma solução eficaz e duradoura.

## 6- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução proposta envolve a execução de recuperação de pavimentação asfáltica, substituição parcial de guias e sarjetas, e recuperação do sistema de drenagem existente. Este projeto visa resolver problemas críticos de infraestrutura, melhorando a durabilidade, segurança e acessibilidade da via.

### Escopo do Projeto

O escopo abrange a fresagem do pavimento existente e a aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para criar superfícies uniformes e duráveis. Inclui também a demolição e substituição parcial de guias e sarjetas danificadas por novas estruturas em concreto, limpeza da tubulação existente, com a possibilidade da substituição de alguns pontos da rede danificados e reforma das bocas-de-lobo, inclusive as tampas.

### Gestão de Tempo e Custo

O cronograma do projeto será definido após a aprovação do projeto, com a execução prevista para iniciar após a conclusão das etapas de planejamento e contratação. Esta abordagem visa otimizar o uso de recursos e minimizar atrasos, seguindo práticas de gerenciamento de projetos.

### Qualidade e Eficiência

A solução incorpora princípios Lean Six Sigma para garantir eficiência e melhoria contínua. A pavimentação asfáltica foi escolhida por sua resistência e vida útil, reduzindo a necessidade de manutenção frequente e oferecendo um custo-benefício atrativo.



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

## Riscos e Mitigação

Os riscos associados ao projeto serão continuamente monitorados e geridos, com estratégias de mitigação implementadas para garantir que os objetivos do projeto sejam alcançados. A empresa contratada será responsável por garantir que todas as medidas sejam tomadas para evitar interrupções nos serviços de utilidade pública e minimizar o impacto ambiental.

### 7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

De acordo com a Planilha Orçamentária (Anexo II) e memória de cálculo (Anexo III), as estimativas a serem contratadas de cada item encontram-se na coluna “quantidades” e seu valor foi obtido através de levantamento técnico e elaboração de um Projeto Básico (Anexo I) que norteia a definição do escopo e possibilita estimar suas quantidades com base na análise técnica do profissional habilitado.

### 8- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A decisão da solução adotada, foi definida em projeto aprovado pela Secretaria de Serviços Públicos, baseada em Normas Técnicas vigentes, memórias de cálculo e memorial descritivo pertinentes.

Para a realização dos estudos preliminares técnicos, são adotados como referencial de custos as seguintes tabelas oficiais:

- Tabela CDHU: Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo.
- Tabela SINAPI: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, disponibilizada pela Caixa Econômica Federal.
- Tabela SIURB INFRA: Prefeitura Municipal de São Paulo.



# Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade

Essas tabelas fornecem valores atualizados e confiáveis para os serviços previstos na solução, garantindo a precisão e a transparência dos custos estimados para a obra.

De acordo com a Planilha Orçamentária (Anexo II), a estimativa do valor da contratação foi obtida através da definição do valor de cada item, que é composto pela multiplicação do preço unitário da tabela oficial de referência pela quantidade e após a somatória de todos os valores é acrescido o BDI e assim, determinado o valor global da estimativa da contratação.

Ressalta-se que no momento em que houver o certame licitatório, as planilhas deverão ser atualizadas para a data base vigente no período.

## 9- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se aplica parcelamento, tendo em vista que se trata de lote único para Obra Comum de Engenharia.

## 10- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

De acordo inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020). Não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

## 11- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A presente contratação ainda não está prevista na Lei Orçamentária Anual (LOA) do Município, estando sua execução condicionada à liberação de recursos financeiros provenientes de transferência especial, cuja indicação está em trâmite junto a Subsecretaria de Convênios.

Este Estudo Técnico Preliminar visa subsidiar o planejamento da contratação, demonstrando a viabilidade e a necessidade técnica da demanda, de



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

forma a permitir o correto enquadramento orçamentário e posterior elaboração do termo de referência ou projeto básico.

Ressalta-se que a execução da despesa será realizada somente após a devida alocação orçamentária, conforme os princípios da legalidade e responsabilidade fiscal.

## 12- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Antes da celebração do contrato, é imperativo que todas as documentações pertinentes estejam em plena conformidade com as normas técnicas e regulatórias vigentes. O projeto básico, que serve como um guia detalhado para o escopo da obra, deve ser elaborado com precisão nas estimativas e adequação técnica. Este projeto deve incluir o nome do responsável técnico, assegurando que foi desenvolvido sob supervisão qualificada.

Após a realização dos levantamentos necessários, conduzidos pelo mesmo profissional que elaborou o projeto básico, o qual terá seu nome devidamente registrado no documento em anexo (Projeto Básico), serão anexadas todas as documentações utilizadas durante o processo. Esses anexos são fundamentais para garantir a transparência e a rastreabilidade das informações, reforçando a integridade documental.

O objeto deste contrato é a execução da obra, na qual a CONTRATADA se obriga a realizar a obra definida no Projeto Básico ou, em casos de maior complexidade, no Projeto Executivo e seus anexos. A CONTRATADA poderá realizar a obra pessoalmente ou por meio de terceiros, com a devida autorização da CONTRATANTE, sendo a mesma responsável pelo gerenciamento dos serviços e respectivos pagamentos, sem qualquer subordinação e responsabilidade à CONTRATANTE.

Condições contratuais e procedimentos de licitação



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

- Os serviços para contratação de empresa para realizar recuperação de pavimentação asfáltica, substituição parcial de guias e sarjetas, e recomposição do sistema de drenagem, na Via Marginal À Rodovia Dos Imigrantes, possui natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por 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 Concorrência Pública, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021.
- Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam no ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título habilitatórios, nos termos no art. 62, Lei nº 14.133/2021.
- Os serviços prestados estarão sujeitos à análise e caso não atendam as especificações exigidas neste edital, o licitante vencedor, obrigatoriamente, deverá efetuar a correção imediata do serviço.
- O pagamento será efetuado conforme cronograma da Secretaria da fazenda, após a execução do serviço, mediante a apresentação dos documentos de cobrança, em nome da Prefeitura Municipal de São Vicente, no qual, deverão estar discriminados os serviços realizados, e deverá ainda, constar na Nota Fiscal, o número da Licitação e o número da Nota de Empenho prévio, emitida por esta Prefeitura.
- A CONTRATADA deverá apresentar os documentos necessários para o início do processo de pagamento para a Secretaria de Serviços Públicos (SESP), devendo eles serem entregues entre o dia 1 e dia 10 do mês subsequente a medição.
- Caso haja a necessidade de aditamento de prazo contratual, a CONTRATADA deverá apresentar toda a documentação pertinente até o



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

limite de 60 dias corridos antes do vencimento do contrato para a secretaria responsável pelo contrato.

- O CNPJ constante da Nota Fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada pela empresa contratada no processo licitatório.
- Não será efetuado qualquer pagamento à empresa contratada enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.
- Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo CONTRATANTE.
- Indenizar terceiros por prejuízos que vier a causar-lhes, em decorrência da prestação do serviço contratado, sem prejuízo de suas responsabilidades.
- Comunicar, por escrito, na forma do estabelecido neste instrumento, qualquer anormalidade que, eventualmente, apure ter ocorrido na prestação dos serviços.
- Não transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros, sem prévia autorização do CONTRATANTE.
- Efetuar a correção do serviço, objeto deste contrato, caso não esteja de acordo com o exigido.
- Arcar com todas as despesas com transporte, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais que correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

## Obrigações e Responsabilidades da CONTRATADA

- Gerenciamento e Execução: A CONTRATADA é responsável pelo gerenciamento e execução dos trabalhos, devendo entregar a obra conforme os padrões determinados pela CONTRATANTE. Isso inclui o fornecimento de todos os



materiais, equipamentos e demais recursos necessários à execução, além de assumir os riscos até a entrega da obra.

- Conformidade com o Projeto: O contrato será cumprido conforme os projetos previstos em anexo ao edital. A CONTRATADA deverá providenciar materiais e mão de obra suficientes para a realização adequada do empreendimento, observando as normas e obrigações contratuais e demais documentos da contratação.
- Flexibilidade na Alocação de Recursos: Embora os serviços sejam prestados de forma contínua até o cumprimento do contrato, não há exigência de dedicação exclusiva de mão de obra. Cabe à CONTRATADA definir e alocar o quantitativo que considerar adequado à execução do cronograma previsto para a contratação.

### 13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS:

É de responsabilidade exclusiva da empresa contratada obter todas as licenças ambientais necessárias para a execução do projeto. Isso inclui, mas não se limita a:

- 1) Realização de Pesquisas: Identificar e avaliar os possíveis impactos ambientais da obra.
- 2) Preenchimento de Documentações: Elaborar e apresentar toda a documentação exigida pelos órgãos ambientais competentes.
- 3) Cumprimento de Regulamentações: Garantir o cumprimento de todas as normas e regulamentações ambientais aplicáveis.
- 4) Manutenção das Licenças: Assegurar que todas as licenças estejam em vigor antes do início dos trabalhos e durante toda a duração do projeto.

#### Fundamentação Legal

Conforme o Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21, a contratação pública deve considerar os possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

mitigadoras, incluindo requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como a gestão adequada de resíduos.

## Critérios de Sustentabilidade

Para contratações públicas, busca-se sempre o melhor para o interesse público, indo além do mero cotejo de menores preços. Para analisar os benefícios do processo, é necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição, considerando:

- a) Observância de Normas e Critérios de Sustentabilidade: Cumprimento das normas ambientais e de sustentabilidade aplicáveis.
- b) Emprego Apurado dos Recursos Públicos: Uso eficiente e responsável dos recursos financeiros.
- c) Conservação e Gestão Responsável de Recursos Naturais: Minimização do impacto ambiental e preservação dos recursos naturais.
- d) Uso de Agregados Reciclados: Priorização do uso de materiais reciclados, sempre que disponíveis.
- e) Remoção Adequada dos Resíduos: Gestão e destinação adequada dos resíduos, conforme as normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- f) Obediência às Normas e Certificações: Cumprimento das normas e certificações nacionais e públicas, como INMETRO e ABNT.

## Gestão de Resíduos da Construção Civil

Os resíduos da construção civil são definidos como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras, incluindo:

- Tijolos, blocos cerâmicos, concreto, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica, etc.



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

Durante a execução da obra, a CONTRATANTE e a CONTRATADA devem observar as normas de proteção ambiental, cabendo à primeira a fiscalização do estrito cumprimento da legislação e à segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

## Medidas Mitigadoras e Compensatórias

A CONTRATADA deverá adotar medidas para:

1. Mitigação de Impactos: Reduzir os impactos ambientais diretos e indiretos causados pela obra.
2. Compensação Ambiental: Implementar ações de compensação ambiental, quando necessário.

Proteção do Patrimônio: Preservar o patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial.

## 14- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo melhorar a qualidade de vida dos moradores da cidade de São Vicente por meio da recuperação de pavimentação asfáltica, substituição parcial de guias e sarjetas, e recomposição do sistema de drenagem

### Justificativa da Viabilidade

- Necessidade de Melhoria: Há uma necessidade de melhorar e ampliar as condições existentes das vias urbanas, visando proporcionar maior segurança, conforto e acessibilidade para os moradores e usuários.
- Parâmetros de Avaliação: Com base em avaliações de obras semelhantes já executadas, constatou-se que há grandes possibilidades de alcançar os resultados esperados com a execução das obras descritas neste ETP.

### Benefícios Esperados:



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

- Melhoria das condições de mobilidade e segurança viária.
- Redução dos custos de manutenção a longo prazo.
- Prevenção de enchentes e alagamentos, com a recuperação do sistema de drenagem existente.
- Impacto positivo na economia local e na qualidade de vida da população.

## Conclusão

Com base no planejamento elaborado neste estudo técnico, verifica-se a viabilidade da obtenção do objeto, que consiste na contratação de empresa para execução dos seguintes serviços: recuperação do pavimento asfáltico, com recapeamento da via para proporcionar uma superfície uniforme e segura; substituição de guias e sarjetas, organizando o fluxo de águas pluviais e evitando empoçamentos; e recomposição do sistema de drenagem, prevenindo enchentes e alagamentos na via em questão.

A solução proposta atende plenamente às necessidades identificadas e aos objetivos de melhoria da infraestrutura urbana de São Vicente. Além disso, garante eficiência, qualidade e sustentabilidade, promovendo benefícios diretos para a população local e contribuindo para a valorização do espaço urbano. Portanto, conclui-se que o projeto é viável e essencial para a melhoria das condições de vida dos moradores e usuários da região.

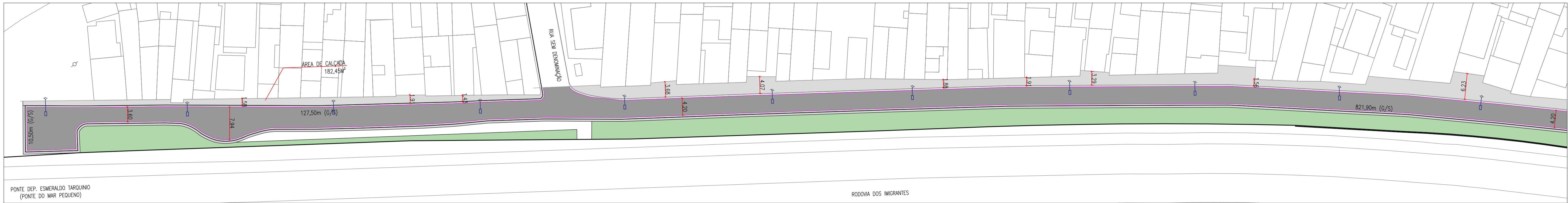


# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

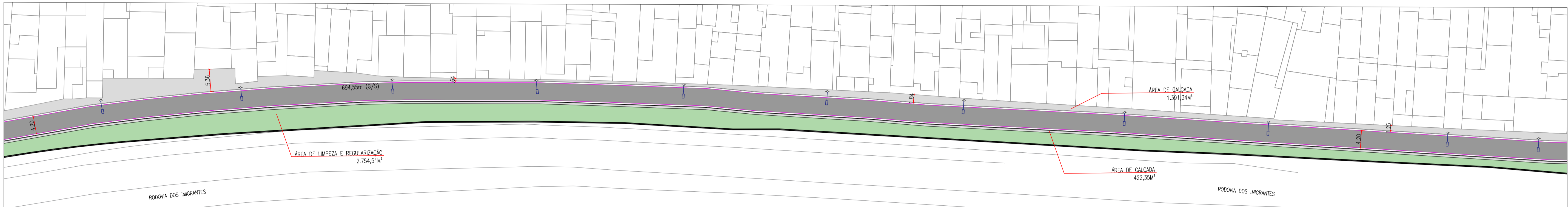
*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

## 15- ANEXOS:

- Anexo I - Projeto Básico;
- Anexo II - Planilha Orçamentária;
- Anexo III - Memorial de Cálculos;
- Anexo IV - Demonstrativo de Composição do BDI
- Anexo V - Cronograma;
- Anexo VI - Memorial Descritivo;
- Anexo VII - Mapa de Gerenciamento de Riscos



PLANTA - PROJETADO  
PISTINHA - TRECHO 01  
ESC. 1/500

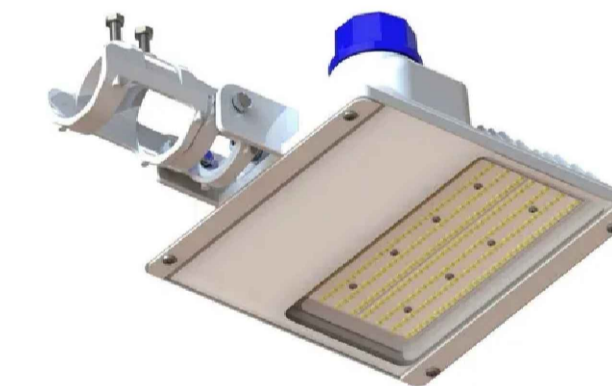
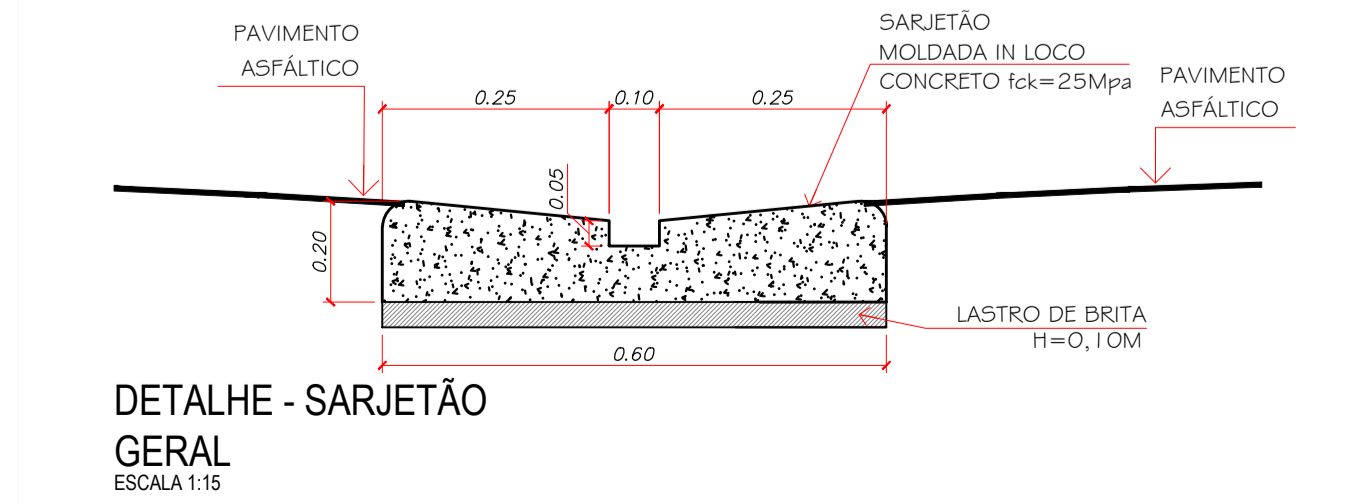
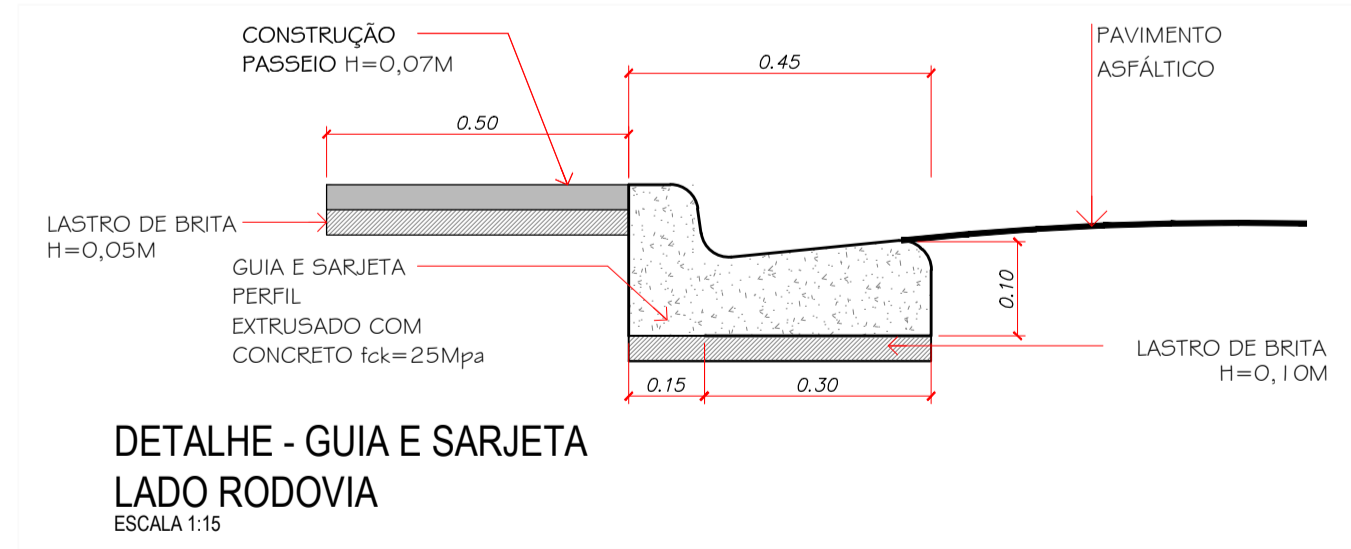
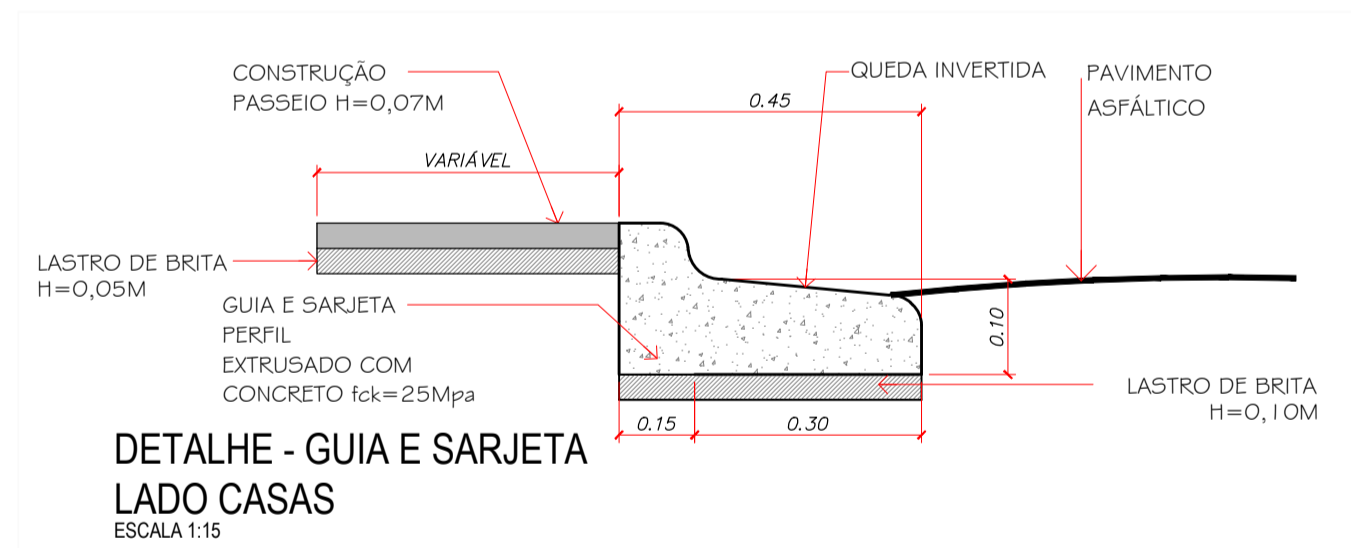


PLANTA - PROJETADO  
PISTINHA - TRECHO 01  
ESC. 1/500



PLANTA - PROJETADO  
PISTINHA - TRECHO 01  
ESC. 1/500

- Legenda:
- Sarjeta A Executar
  - Camada de Rolamento - A Recapear
  - Camada de Rolamento - A Refazer Base e Trocar Pavimento
  - Áreas de Calçadas
  - Poste de concreto circular existente, para retirada de 01 lum instalação de 01 luminária de LED 120W nova.

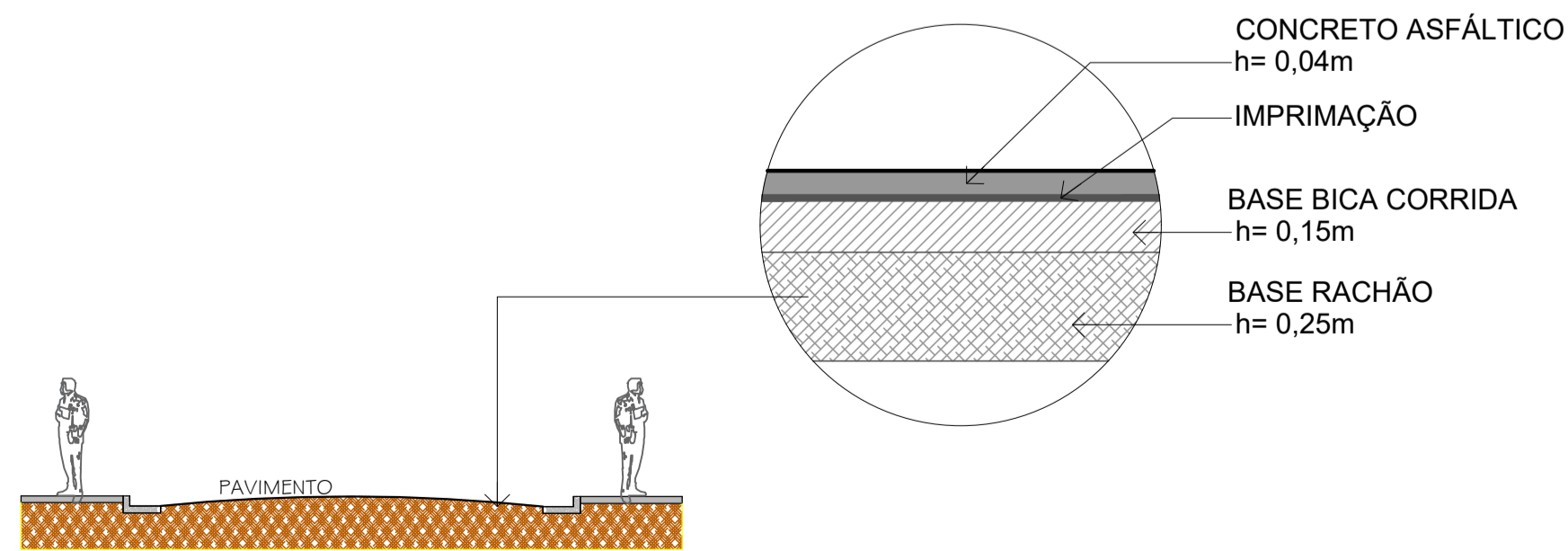


MODELO LUMINÁRIA - 100/120W



TABELA		
TIPO	ÁREA	QUANT.
CAMADA DE ROLAMENTO - A REFAZER BASE	3,616,22m²	-
CALÇADA A EXECUTAR	1996,14m²	-
GUIA/SARJETA A EXECUTAR	-	1,654,45m
SARJETÃO	-	11,70m
LUMINÁRIAS E SUBSTITUIR	-	25 un.
ÁREA DE LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO	2,754,51m²	-

- NOTAS:
- PROJETO BÁSICO.
  - CONFERIR MEDIDAS EM OBRA.
  - TODAS AS COTAS ESTÃO EM METROS.
  - AS COTAS REFEREM-SE AS MEDIDAS ACABADAS, SALVO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO
  - AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.
  - INFORMAÇÕES SUJEITAS A REVISÕES E ALTERAÇÕES.
  - PARA EXECUÇÃO DAS SARJETAS E PAVIMENTAÇÃO, VERIFICAR NÍVEIS E CAIMENTOS NO LOCAL.



**SEÇÃO TÍPICA DO PAVIMENTO**  
CORTE ESQUEMÁTICO - A REFAZER BASE E TROCAR PAVIMENTO  
ESCALA 1:100



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE**

OBRA: OBRA DE INFRAESTRUTURA NA VIA MARGINAL À RODOVIA DOS IMIGRANTES NA VILA MARGARIDA "PISTINHA"		FOLHA
LOCAL: VIA MARGINAL IMIGRANTES	BARRO: VILA MARGARIDA	<b>1/1</b>
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ASSINATURA:	Nº PROJETO
		113-25
		ESCALA
		INDICADA





# Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria

Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.4	02.10.060	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas
<b>CÁLCULO</b>		
Área do Item 1.3 = 8366,67 m <sup>2</sup> Quant. = 8366,67		
<b>Q = 8366,67 M2</b>		
2.1	03.01.220	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
<b>CÁLCULO</b>		
Comprimento de Perfil Extrusado Existente = 1654,45 m Quant. = 1654,45 x 0,060 Seção do Perfil = 0,060 m <sup>3</sup> /m		
<b>Q = 99,27 M3</b>		
2.2	05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km
<b>CÁLCULO</b>		
Volume do Item 2.1 = 99,27 m <sup>3</sup> Quant. = 99,27 x 1,30 Empolamento de 30%		
<b>Q = 129,05 M3</b>		
2.3	05.09.007	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra
<b>CÁLCULO</b>		
Volume do Item 2.2 = 129,05 m <sup>3</sup> Quant. = 129,05		
<b>Q = 129,05 M3</b>		



# Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria*

*Cellula Mater da Nacionalidade*

**Secretaria de Serviços Públicos**

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.4	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
<b>CÁLCULO</b>		
Comprimento de Perfil Extrusado à Executar = 1654,45 m                      Quant. = 1654,45 x 0,45 Largura = 0,45 m		
<b>Q = 744,50 M2</b>		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.5	11.18.040	Lastro de pedra britada
<b>CÁLCULO</b>		
Comprimento de Perfil Extrusado à Executar = 1654,45 m Largura = 0,45 m Comprimento de Sarjetão à Executar = 11,70 m                      Quant. = [(1654,45 x 0,45) + (11,70 x 0,60)] x 0,10 Largura = 0,60 m Espessura do Lastro = 0,10 m		
<b>Q = 75,15 M3</b>		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.6	54.06.151	Execução de perfil extrusado no local, sem concreto
<b>CÁLCULO</b>		
Comprimento de Perfil Extrusado à Executar = 1654,45 m                      Quant. = 1654,45 x 0,060 Seção do Perfil = 0,060 m <sup>3</sup> /m		
<b>Q = 99,27 M3</b>		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.7	11.01.630	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para perfil extrudado
<b>CÁLCULO</b>		
Volume do Item 2.6 = 99,27 m <sup>3</sup> Quant. = 99,27		
<b>Q = 99,27 M3</b>		



# Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria*

*Cellula Mater da Nacionalidade*

**Secretaria de Serviços Públicos**

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.8	54.06.170	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa
<b>CÁLCULO</b>		
Comprimento de Sarjetão à Executar = 11,70 m Largura = 0,60 m Espessura = 0,10 m		
Quant. = 11,70 x 0,60 x 0,10		
Q = 0,70 M3		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.1	03.07.010	Demolição (levantamento) mecanizada de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
<b>CÁLCULO</b>		
Área de Pavimento = 3616,02 m <sup>2</sup>		
Quant. = 3616,02		
Q = 3616,02 M2		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.2	05.08.100	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km
<b>CÁLCULO</b>		
Área de Pavimento = 3616,02 m <sup>2</sup> Espessura = 0,10 m Empolamento de 30%		
Quant. = 3616,02 x 0,10 x 1,30		
Q = 470,08 M3		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.3	05.09.007	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra
<b>CÁLCULO</b>		
Volume do Item 3.2 = 470,08 m <sup>3</sup>		
Quant. = 470,08		
Q = 470,08 M3		



# Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria*

*Cellula Mater da Nacionalidade*

**Secretaria de Serviços Públicos**

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.4	54.01.030	Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km
<b>CÁLCULO</b>		
Área de Pavimento = 3616,02 m <sup>2</sup> Quant. = 3616,02		
<b>Q = 3616,02 M2</b>		
3.5	05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km
<b>CÁLCULO</b>		
Área de Pavimento = 3616,02 m <sup>2</sup> Quant. = 3616,02 x (0,25 + 0,15) x 1,30 Espessura Base Rachão = 0,25 m Espessura Base de Bica = 0,15 m Empolamento de 30%		
<b>Q = 1457,26 M3</b>		
3.6	05.09.007	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra
<b>CÁLCULO</b>		
Volume do Item 3.5 = 1880,33 m <sup>3</sup> Quant. = 1880,33		
<b>Q = 1457,26 M3</b>		
3.7	11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado
<b>CÁLCULO</b>		
Área de Pavimento = 3616,02 m <sup>2</sup> Quant. = 3616,02 x 0,25 Espessura Base Rachão = 0,25 m		
<b>Q = 904,01 M3</b>		



# Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria*

*Cellula Mater da Nacionalidade*

**Secretaria de Serviços Públicos**

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.8	54.01.220	Base de bica corrida
<b>CÁLCULO</b>		
Área de Pavimento = 3616,02 m <sup>2</sup> Quant. = 3616,02 x 0,15 Espessura Base de Bica = 0,15 m		
<b>Q = 542,40 M3</b>		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.9	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante
<b>CÁLCULO</b>		
Área de Pavimento = 3616,02 m <sup>2</sup> Quant. = 3616,02		
<b>Q = 3616,02 M2</b>		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.10	54.03.210	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ
<b>CÁLCULO</b>		
Área de Pavimento = 3616,02 m <sup>2</sup> Quant. = 3616,02 x 0,04 Espessura Pavimento = 0,04 m		
<b>Q = 144,64 M3</b>		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.1	03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento
<b>CÁLCULO</b>		
Área de Calçada / Piso a Ser Demolido = 1996,14 m <sup>2</sup> Quant. = 1996,14		
<b>Q = 1996,14 M2</b>		





# Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria

Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.6	17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa
<b>CÁLCULO</b>		
Área de Calçada / Piso a Ser Executado = 1996,14 m <sup>2</sup>		
Espessura do piso = 0,07 m		
Quant. = 1996,14 x 0,07		
<b>Q = 139,73 M3</b>		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.7	46.03.050	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 100 mm, inclusive conexões
<b>CÁLCULO</b>		
Comprimento de tudo a ser instalado (saída de Aps) dos imóveis = 2,00 m		
Estimativa de 120 imóveis / saídas		
Quant. = 120,00 x 2,00		
<b>Q = 240,00 M</b>		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.8	34.01.020	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)
<b>CÁLCULO</b>		
Área de Calçada / Piso a Ser Regularizada e Limpa = 2754,51 m <sup>2</sup>		
Quant. = 2754,51		
<b>Q = 2754,51 M2</b>		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.9	05.10.024	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km
<b>CÁLCULO</b>		
Área de Calçada / Piso a Ser Regularizada e Limpa = 2754,51 m <sup>2</sup>		
Espessura = 0,25 m		
Empolamento de 30%		
Quant. = 2754,51 x 0,25 x 1,30		
<b>Q = 895,22 M3</b>		







# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria*

*Cellula Mater da Nacionalidade*

**Secretaria de Serviços Públicos**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### ***Obra de Infraestrutura na Via Marginal à Rodovia dos Imigrantes na Vila Margarida “Pistinha”***

#### **Definição do projeto**

Projeto definido a reurbanizar a via marginal à Rodovia Imigrantes, trecho compreendido entre a Av. Nações Unidas e proximidades do Mar Pequeno (final da via).

O projeto contempla a execução de novas sarjetas, guias, calçadas, base para pavimento, novo pavimento asfáltico, regularização de talude, revisão do sistema de drenagem existente e substituição das luminárias públicas.

#### **Serviços preliminares**

A placa deverá ser executada de acordo com as especificações fornecidas pela fiscalização. O local para posicionamento da placa será definido pela fiscalização. Ficará a cargo da contratada a manutenção da mesma durante o período da obra.

A contratada deverá fazer o levantamento topográfico de toda a área projetada, para que se possa executar as marcações / locações necessárias para a execução do objeto, principalmente níveis de soleiras dos imóveis, rede de drenagem existente e perfil extrusado, bem como área a ser “pavimentada”.



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria*

*Cellula Mater da Nacionalidade*

**Secretaria de Serviços Públicos**

## **Guias e Sarjetas**

As sarjetas deverão ser demolidas para a execução de novas sarjetas considerando o bom escoamento das águas pluviais para o sistema de drenagem existente e as guias também deverão ser demolidas para a execução de novas guias.

Todo o entulho delas provenientes deverá ser retirado e transportado para local apropriado.

As novas guias e sarjetas serão executadas de acordo com o detalhe específico em cada projeto. As guias serão pré-moldadas em concreto e as sarjetas serão de concreto usinado moldado in loco. Deverá ser executado lastro de pedra britada que servirá de base de apoio para as guias e as sarjetas.

Para a instalação das novas guias e sarjetas deverão ser respeitados os alinhamentos e as cotas do local. A declividade da sarjeta deverá ser executada de forma a orientar as águas em direção às bocas de lobo, estas existentes no local.

Concluído este serviço, deverá ser realizada a prova de nivelamento com o uso de água suficiente e quando da ocorrência de empoçamento, este perfazendo uma extensão de 1,00m ou mais de comprimento, acarretará a não aceitação do trecho executado.

Não serão aceitas sarjetas quebradas e/ou trincadas, e as curvas deverão ser executadas com os raios exigidos pelo local.

## **Pavimentação**

O projeto prevê a demolição de todo o pavimento existente, o qual o existente é um pavimento reconstituído, de caráter provisório, pela concessionária Sabesp em alguns trechos após a mesma concluir os seus serviços. Em outras áreas, o pavimento está deteriorado, inclusive com a base também comprometida.

Após a demolição do pavimento, deverá ser executada a abertura de caixa conforme perfil projetado, retirando-se assim a base existente. O material proveniente



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria*

*Cellula Mater da Nacionalidade*

**Secretaria de Serviços Públicos**

desta escavação deverá ser transportado para local apropriado, aprovado pela fiscalização.

Após a abertura da caixa, será executado uma base em pedra rachão e também base de bica corrida, com as espessuras definidas em projeto, podendo a fiscalização ajustar tais espessuras conforme avaliação durante a execução dos serviços. A definição das espessuras de projeto, foi estimada visto à intercorrência da concessionária SABESP ao longo do trecho do objeto, podendo comprometer a estabilidade da mesma (base). O material que constituirá a referida base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito e espalhado de forma a evitar a segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados.

Durante todo o tempo que durar a construção, e até o recebimento da capa de rolamento, os materiais e serviços deverão ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito, e de outros agentes que possam danificá-los.

A imprimação consistirá na aplicação de camada sobreposta de material betuminoso diretamente sobre a superfície preparada em brita graduada (bica corrida). O material betuminoso, ou camada ligante deverá ser do tipo RR-2C.

O concreto asfáltico (CBUQ) deverá ser constituído de uma camada com espessura definida em projeto, sendo a mesma devidamente dosada e usinada a quente, onde o CBUQ depois de esparramado e comprimido à quente servirá exclusivamente como superfície de rolamento.

Os equipamentos para a execução dos serviços de revestimento de concreto asfáltico usinado a quente deverão ser de acordo com os parâmetros especificados, segurança, qualidade e dentro dos prazos fixados, devendo consistir em no mínimo: usina volumétrica ou gravimétrica, veículos de caçamba basculante para transporte da mistura, acabadora autopropelida, rolos compressores (pneumático e metálico liso), soquetes e ferramentas manuais. A mistura asfáltica deverá ser produzida em qualquer tipo de usina volumétrica ou gravimétrica, com capacidade de produção adequada para suprir a demanda da obra.



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria*

*Cellula Mater da Nacionalidade*

**Secretaria de Serviços Públicos**

## **Calçadas / Passeios / Paisagismo**

Todas as calçadas / pisos existentes deverão ser demolidos. O material proveniente desta escavação deverá ser transportado para local apropriado e a ser aprovado pela fiscalização.

Nos locais indicados em projeto, a contratada deverá executar a calçada de acordo com os detalhes de projeto. A calçada será de concreto usinado e a contratada deverá executar lastro de brita como base do piso de concreto.

Em toda a extensão, ao longo do muro de divisa com a Rodovia Imigrantes, a contratada deverá executar a limpeza e a regularização de talude, composto de variações de plantas e árvores.

## **Drenagem**

A contratada deverá executar a reforma das bocas-de-lobo existentes no local.

A reforma constitui na reconstrução das paredes da mesma que deverão ser executadas em alvenaria e receber revestimento adequado.

As bocas-de-lobo também receberão novas tampas de concreto armado e deverão ser niveladas com o piso das calçadas.

Toda a extensão da rede existente (tubulação) deverá limpa e desobstruída, utilizando-se de caminhão hidrojato e hidrovácuo.

## **Iluminação Pública**

No trecho em questão há iluminação pública, porém com luminárias e lâmpadas de vapor de sódio.



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria*

*Cellula Mater da Nacionalidade*

**Secretaria de Serviços Públicos**

A contratada deverá substituir todas as luminárias com as lâmpadas de vapor de sódio por luminárias com lâmpadas LED.

## **Segurança**

Deverão ser observados os aspectos relativos à segurança dos transeuntes e veículos, bem como os locais de trabalho deverão ser sinalizados e isolados, de modo a preservar a integridade dos próprios operários e equipamentos utilizados.

Atenção especial deverá ser despendida à questão de segurança ocupacional, sendo obrigatório à contratada à observância das Normas de Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho, bem como o fornecimento, treinamento de uso, e obrigação de uso, dos equipamentos de proteção individual, ou, conforme o caso, coletivos.

MATRIZ DE RISCO					
EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO, RECAPEAMENTO ASFÁLTICO, DRENAGEM GUIAS, SARIJETAS E CALÇADA DAS VIAS DA CIDADE DE SÃO VICENTE-SP					
ITEM	TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	RESPOSTA AO RISCO	ALOCAÇÃO
<b>1 RISCOS DE PROJETO</b>					
1.1	Projeto Executivo	Inadequação para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo.	Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços.	Mitigar: Responsabilidade da solução de engenharia da Contratada; Não pagamento se os níveis de serviço não forem atingidos;	Contratada.
1.2	Projeto Executivo	Modificação da locação das estruturas em relação ao indicado no projeto licitado.	Não utilização de áreas já desapropriadas e/ou faixa de servidão.	Mitigar: Ressarcimento à Administração do valor pago pela desapropriação das áreas não utilizadas e o pagamento da desapropriação das novas áreas.	Contratada.
1.3	Projeto Executivo/ Inovação	Imperfeições nos Projetos e especificações dos materiais e equipamentos; inadequação; perda da qualidade da obra, aumento quantitativo de materiais e custos no desempenho e nas soluções e serviços propostos pela Contratada (referente frações do objeto em que haverá liberdade das Contratada para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no projeto Básico e demais documentos apresentados no edital).	Atraso no início das obras; Atraso ou modificação no Cronograma; Aumento dos custos.	Mitigar: Responsabilidade da soluções de engenharia propostas é da Contratada; Não pagamento se os níveis de soluções do objeto, serviços e prazos não forem atingidos; Elaboração cuidadosa e tecnicamente adequada dos Projetos propostos.	Contratada.
1.4	Alterações Executivas	Alteração de método, diâmetro ou material (do Projeto Básico).	Atraso no cronograma; Aumento nos custos.	Mitigar/Compartilhar: Responsabilidade da solução de engenharia da Contratada; Observar o estabelecido nos Requisitos de Conformidade.	Contratada.
1.5	Modificações das especificações de serviço	Administração poderá modificar especificações de serviço, modificar ou ampliar escopo.	Aumento no prazo e custos	Reequilíbrio econômico-financeiro aditivo contratual (excepcional)	Administração
1.6	Cronograma do Projeto Executivo	Dificuldade de cumprir o cronograma para elaboração do Projeto Executivo.	Atraso no cronograma e aumento dos custos.	Mitigar: Gestão de cronograma do projeto.	Contratada
1.7	Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos	Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade nos materiais aplicados e na execução dos serviços. Utilização e montagem deficitárias dos equipamentos e/ou materiais.	Retrabalhos; Aumento de prazo; Aumento de custo.	Mitigar/Compartilhar: responsabilidade das execuções e serviços de engenharia são da Contratada; Seguro risco de engenharia; Penalidades contratuais.	Contratado/ Seguradora
<b>2 RISCOS TÉCNICOS</b>					
2.1	Danos materiais e morais a terceiros	Danos materiais e morais decorrentes de ação ou omissão na prestação do serviço.	Despesas extracontratuais.	Compartilhar: Seguro de responsabilidade civil.	Contratado/ Seguradora
2.2	Risco de Operação e Manutenção	Erro evidenciado no momento da operação, decorrentes de má execução dos serviços, validade dos equipamentos e/ ou baixa qualidade dos materiais aplicados.	Não cumprimento do objeto e problemas na operação.	Mitigar/Compartilhar: responsabilidade da solução de engenharia é da Contratada; Seguro risco de engenharia. Elaboração apurada de Manual de Operação e realização dos testes de funcionamento de acordo com as Normas vigentes	Contratada e Seguradora.
<b>3 RISCOS DE SEGURANÇA E SAÚDE:</b>					
3.1	Risco da interrupção do tráfego e Interferência em Obra	Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário. Perda de produtividade. Interdição de faixas.	Interrupção de pista; Aumento do prazo de execução e custo.	Mitigar/Compartilhar: Contratada deverá propor plano de ataque da obra e simular condições operacionais junto à companhia de tráfego; Seguro risco de engenharia. Realização de trabalho noturno.	Contratada
3.2	Inflação/ flutuação de câmbio Aumento de insumos desproporcionais	Diminuição da lucratividade, perda da performance do fluxo de caixa	Aumento do custo	Reajustamento Reequilíbrio econômico financeiro	A flutuação do câmbio, no caso de insumos, aumento do preço desarrazoado do insumo podem gerar reequilíbrio, desde que atestado por meio de notas fiscais, análise que englobará o contrato como um todo.
3.3	Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior como enxurradas, escorregamentos, desabamentos, perdas de cimbramentos	Aumento do custo Atraso no cronograma	Seguro risco de engenharia Remuneração do risco	Contratado/ Seguradora
<b>4 RISCOS AMBIENTAIS:</b>					

4.1	Licença ambiental /riscos ambientais	Risco de não obtenção das licenças, quando do vencimento ou licenças de canteiro e jazidas. Necessidade de complementação de estudos.	Atraso no início das obras Atraso no cronograma Aumento dos custos	Administração, por meio do gerenciamento ambiental deve prover todos os estudos, estimando custos. Supervisora deve ter o poder de notificar construtora e paralisar serviços	Administração arca com licenças e custos das medidas ambientais. Passivo físico por conta da Construtora. Custos com autuações de responsabilidade da construtora serão por ela arcados
4.2	Risco dos títulos minerários	Inexistência de áreas desbloqueadas de Exploração	Aumento de custo Atraso no cronograma	Contratação integrada Remuneração do risco	Pagamento de royalties caberá, nesse caso, à contratada
4.3	Condições Climáticas.	Ocorrência de condições climáticas que interferem na execução dos serviços, cuja intensidade, duração e quantidade seja equivalente ou inferior ao valor máximo de precipitação, marés, ventos e outros fenômenos fluviais, oceânicos e/ou climáticos com tempo de recorrência de 25 (vinte e cinco) anos.	Atraso no cronograma. Aumento dos custos.	Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato, no caso de	A Contratada assumirá, integralmente e para todos os efeitos, o risco decorrent e do atraso da obra.
<b>5 RISCOS SOCIAIS:</b>					
5.1	Desapropriação/ Realocação	Risco de não haver frentes liberadas para o contratado iniciar o empreendimento; Risco de não obter a desocupação de áreas invadidas ou já desapropriadas.	Atraso no cronograma. Aumento no custo	Administração deve fazer levantamento das áreas, cadastro e avaliação. Estimar o custo da desapropriação e relocação, incluindo indenizações. Publicidade. Possibilidade de aditivo de prazo e reajustamento decorrente do atraso nessa atividade, e se for o caso, reequilíbrio.	Atos de levantamento, indenização e demais executórios da expropriação são de responsabilidade da administração.
5.2	Construção/ Montagem/ Implantação	Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	Atraso no cronograma Aumento nos custos	Contratação Integrada. Seguro risco de engenharia. Condições de habilitação Contratado	Contratado/ Seguradora
5.3	Risco Geológico	Risco de haver acréscimos nos volumes de escavação, necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de aço ou concreto, ou ainda, mudança na técnica de construção prevista.	Atraso no cronograma Aumento dos custos	Contratação Integrada. Remuneração do risco baseada na avaliação quantitativa. Seguro risco de engenharia.	Contratado/ Seguradora
5.4	Risco Geotécnico	Acréscimos de serviços necessários à estabilização de taludes (maior abatimento, por exemplo); Aumento do comprimento ou volume nas fundações.	Atraso no cronograma Aumento dos custos	Contratação Integrada. Remuneração do risco baseada na avaliação quantitativa. Seguro risco de engenharia.	Contratado/ Seguradora
5.5	Risco da interrupção do tráfego /Interferência em obra de duplicação	Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário. Perda de produtividade.	Interrupção de pista Aumento do prazo de execução e custo	Contratado deverá propor plano de ataque da obra e simular condições operacionais. Contratação integrada Remuneração do risco. Seguro risco de engenharia	Contratado/ Seguradora
5.6	Patrimônio histórico, artístico e cultural	Custos e atrasos associados com descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural.	Aumento do prazo Aumento no custo	Administração, por meio do gerenciamento ambiental, deve avaliar áreas de relevância arqueológica, tornando público o estudo.	Administração arca com o custo dos aditivos de valor devido à prazo (reajustamento) Custo de transportes devido à exploração de novas áreas fontes serão arcados pelo Contratado.
5.7	Interferências com concessionárias	Interrupção na prestação dos serviços públicos. Relocação de equipamentos fora das normas.	Retrabalho Atraso no cronograma Aumento dos custos	Contratação integrada. Cadastro por parte das construtoras Seguro performance. Remuneração dos riscos	Contratado/ Seguradora

Referências Bibliográficas:

1] DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte (2013): Guia de Gerenciamento de Riscos de Obras Rodoviárias - Fundamentos, ed.1, 39p. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/documentos/guia-de-gerenciamento-de-riscos-fundamentos.pdf>



# *Prefeitura Municipal de São Vicente*

*Cidade Monumento da História Pátria  
Cellula Mater da Nacionalidade*

16- RESPONSÁVEIS:

Nome: Leandro Gregório de Santana

Cargo: Secretário de Serviços Públicos

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data de Aprovação: 24/11/2025

Nome: José Claudio Aude

Cargo: Secretário Adjunto de Serviços Públicos

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data de Aprovação: 24/11/2025

Nome: Victor Andrade Veras

Cargo: Chefe de Gabinete

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data de Aprovação: 24/11/2025