

Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SESP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 16/2024

DATA DE ELABORAÇÃO: 05/03/2024

DATA DE ATUALIZAÇÃO: 29/07/2025

• OBSERVAÇÕES INICIAIS:

Conforme disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº. 6.375/2023, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP's).

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP é importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais/equipamentos/serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, além de analisar as contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução do objeto.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

Descrição do Objeto: O projeto tem como objetivo a execução parcial da pavimentação asfáltica, implantação de sistema de drenagem, substituição e instalação de guias e sarjetas, além da recomposição de calçadas com acessibilidade nas ruas Guarulhos, Markete, Bauru e Ribeirão Preto, localizadas no bairro Quarentenário, no município de São Vicente/SP.

Benefícios Esperados: Visa resolver problemas de infraestrutura urbana, proporcionando melhorias significativas em durabilidade, segurança, acessibilidade e inclusão social.

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

Localização: Ruas Guarulhos, Markete, Bauru e Ribeirão Preto

O projeto será executado no bairro Quarentenário, uma área urbana de São Vicente, SP. Esta região foi selecionada devido à necessidade de melhorias na infraestrutura viária, facilitando o trânsito de veículos e pedestres, além de promover a inclusão social por meio da acessibilidade.

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

Período	Valor por Período (R\\$)	Valor Acumulado (R\\$)	Percentual Acumulado (%)
Período 1	248.674,91	248.674,91	8,98%
Período 2	361.450,78	610.125,69	22,03%
Período 3	633.064,84	1.243.190,53	44,90%
Período 4	601.785,59	1.844.976,12	66,63%
Período 5	708.810,23	2.553.786,35	92,23%
Período 6	215.139,20	2.768.925,55	100,00%

Método de Execução: O processo incluirá:

- Aplicação de asfalto com (CBUQ) e, em trechos específicos, pavimentação com piso intertravado de concreto
- Instalação de novas guias pré-moldadas e sarjetas de concreto usinado.
- Recomposição de calçadas com a inclusão de rampas de acessibilidade e pisos podotáteis para garantir a inclusão social.
- Execução de sistema de drenagem pluvial com tubos de concreto armado e estruturas complementares (poços de visita e bocas de lobo);

Orçamento: O custo total estimado para a execução das obras é de R\$ 2.768.925,55, conforme detalhado na planilha orçamentária.



Prefeitura Municipal de São Vicente Cidade Monumento da História Pátria

Cellula Mater da Nacionalidade

1.1. RELATORIO FOTOGRAFICO DOS OBJETOS:



Figura 01- Rua Guarulhos



Figura 02- Rua Guarulhos



Figura 03- Rua Markete



Figura 04- Rua Markete



Figura 05- Rua Bauru



Figura 06- Rua Rib Preto



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

2. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO:

O requisito de contratação será em regime de empreitada por **preço global**, pela modalidade por "**Concorrência**" nos termos do art. 6°, 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. 6°, 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, § 1°, 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.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A contratação de empresa especializada para a execução de **Pavimentação parcial e infraestrutura urbana em vias do município de São Vicente/SP**, é motivada pela necessidade de melhorias na infraestrutura urbana do bairro Quarentenário, conforme levantamento técnico realizado pela Secretaria de Serviços Públicos.

Problemas Identificados:

- Degradação do Pavimento: As ruas Guarulhos, Markete, Bauru e Ribeirão Preto apresentam pavimento em condições insatisfatórias, com buracos, fissuras e ausência de pavimentação em alguns trechos. Essas condições causam danos aos veículos, aumentam o risco de acidentes e dificultam o tráfego. A pavimentação é essencial para evitar a degradação contínua das vias e garantir a segurança dos usuários.
- Redução da Mobilidade e Acessibilidade: As guias e sarjetas atuais estão danificadas ou ausentes, e as calçadas não atendem plenamente às normas de acessibilidade. A substituição dessas estruturas por novas guias em perfil extrusado e sarjetas de concreto usinado, além da execução de calçadas com rampas de acessibilidade e pisos podotáteis, é necessária para melhorar a locomoção de pedestres, especialmente pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
- 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. A recomposição das calçadas e a instalação de sinalização adequada contribuirão para a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida da população.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

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.

Projeto Executivo e Inovações

No caso de uma maior complexidade ou por decisão da contratante a empresa contratada será responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo (a partir do projeto básico elaborado pelo Convenente) deverá contém todas as informações técnicas necessárias e suficientes para a realização de uma obra de infraestrutura viária, incluindo os aspectos de projeto geométrico, estrutural, hidrológico, hidráulico, ambiental, de sinalização e de segurança que a obra exigir de acordo com as normas técnicas, com nível de precisão adequado, para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Inovações e Alterações:

O processo de licitação deve indicar as frações do empreendimento onde as contratadas têm liberdade para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, seja em termos de modificação das soluções previamente delineadas no projeto básico, seja em termos de detalhamento dos sistemas e procedimentos construtivos previstos. Em contratações semi-



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

integradas, a empresa vencedora pode propor alterações no projeto básico, mediante autorização prévia do Convenente, desde que demonstre a superioridade e expertise das inovações em termos de redução de custos, aumento da qualidade, redução do prazo de execução ou facilidade de manutenção ou operação.

Obrigações Adicionais

Antes do início de qualquer trabalho, é obrigatório que a empresa contratada obtenha todas as informações necessárias das concessionárias de gás e água, bem como quaisquer informações ambientais relevantes que possam afetar a execução da obra. A empresa deve garantir que todas as medidas sejam tomadas para evitar danos ou interrupções aos serviços de utilidade pública e para minimizar o impacto ambiental.

Considerações Adicionais

- Solicitações de Aumento de Preços: Devem ser acompanhadas de parecer jurídico do Convenente.
- Apresentação do Projeto Executivo: Quando não houver alterações nas soluções delineadas no projeto básico, devem ser apresentados, além dos documentos usuais, o ateste da aprovação do convenente dos produtos entregues pela empresa contratada.
- Alterações no Projeto Executivo: Quando houver alterações, devem ser apresentados o
 projeto de engenharia com aprovação dos órgãos competentes ou sua dispensa, ateste da
 aprovação pelo Convenente, e parecer técnico circunstanciado acompanhado de ART/RRT,
 indicando:
 - o a) Alterações significativas em relação ao projeto básico;
 - o b) Redução em relação à qualidade e vida útil definidas;
 - o c) Impactos em relação às obrigações de meio e de resultado;
 - o e) Alocação do risco sobre o fato motivador da alteração.

Acompanhamento na Contratação Integrada e Semi-Integrada: Será realizado por eventos, vedada a sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

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.

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.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS E VALOR DA CONTRATAÇÃO:

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.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

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 (Benefício e Despesas Indiretas) 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.**

Valor Estimado:

➤ RUAS GUARULHOS, MARKETE, BAURU E RIBEIRÃO PRETO: R\$ 2.768.925,55



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução proposta envolve a execução de pavimentação asfáltica, implantação de sistema de drenagem, substituição de guias e sarjetas, e recomposição de calçadas com acessibilidade. Este projeto visa resolver problemas críticos de infraestrutura, melhorando a durabilidade, segurança e acessibilidade das vias, além de promover a inclusão social.

Escopo do Projeto: O escopo abrange:

- Pavimentação asfáltica: Aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) para criar superfícies uniformes e duráveis, além da utilização de piso intertravado de concreto em trechos específicos;
- Drenagem pluvial: Instalação de tubos de concreto armado, poços de visita e bocas de lobo para garantir o escoamento adequado das águas pluviais;
- **Guias e sarjetas:** Substituição e instalação de novas guias em perfil extrusado e sarjetas de concreto usinado;
- Calçadas acessíveis: Recomposição de calçadas com rampas de acessibilidade e pisos podotáteis, atendendo às normas da NBR 9050;
- **Sinalização viária:** Instalação de sinalização horizontal e vertical para organização e segurança no trânsito.

Alternativas Consideradas

- Manutenção Regular: Realizar manutenções periódicas nas vias sem uma reforma completa. Esta alternativa foi descartada devido à sua ineficácia em resolver problemas estruturais subjacentes.
- Reforma Completa com Materiais Alternativos: Considerou-se o uso de materiais
 alternativos, como blocos intertravados, conforme NBR 9781. No entanto, essa opção foi
 considerada menos viável devido ao custo elevado e à menor adequação ao tráfego pesado.

Justificativas para a Escolha da Solução Proposta: A solução proposta foi escolhida por ser a mais eficaz e economicamente viável, considerando os seguintes beneficios:

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.

SESP - Av. das Nações Unidas, nº 1750 - Esplanada dos Barreiros - São Vicente/SP



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

 Acessibilidade e Inclusão Social: A inclusão de rampas de acessibilidade e pisos podotáteis atende aos requisitos da NBR 9050, promovendo a inclusão social e garantindo que o projeto atenda aos critérios de acessibilidade universal.

Custo-Benefício: A solução de pavimentação asfáltica foi escolhida por ser a mais eficaz e economicamente viável para atender às necessidades do município. O recapeamento asfáltico permite restaurar rapidamente a superfície das vias, garantindo uma melhoria significativa na qualidade do pavimento existente sem a necessidade de uma reconstrução completa.

O asfalto é ideal para este projeto devido à sua:

- Flexibilidade: Capacidade de acomodar variações de temperatura e tráfego intenso, reduzindo o surgimento de novas fissuras e buracos;
- Eficiência no Processo de Aplicação: A pavimentação asfáltica é realizada de forma ágil, minimizando interrupções no tráfego local e reduzindo os impactos para a população;
- **Durabilidade:** O material utilizado segue normas técnicas, garantindo maior vida útil e menor necessidade de manutenção frequente;

Além disso, a inclusão de guias e sarjetas de concreto usinado, bem como a recomposição de calçadas com rampas de acessibilidade e pisos podotáteis, assegura que o projeto atenda aos padrões de qualidade e promova a inclusão social.

Gestão de Tempo e Custo: O cronograma detalhado do projeto encontra-se no Anexo V - Cronograma, que apresenta a distribuição das etapas de execução e os respectivos períodos. A execução está prevista para iniciar após a conclusão das etapas de planejamento e contratação, garantindo que os recursos sejam utilizados de maneira eficiente e que os prazos sejam cumpridos. O cronograma foi elaborado para minimizar atrasos e otimizar o uso de recursos, 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. A recomposição das calçadas com elementos de acessibilidade assegura que os padrões de qualidade sejam atendidos, promovendo a segurança e o conforto dos usuários.



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.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Após análise da natureza dos itens que se pretende adquirir nesta contratação, concluise que <u>não se aplica o parcelamento</u>, tendo em vista que se trata de um **lote único** para a execução de uma **Obra Comum de Engenharia**.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

De acordo inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7°, 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 emenda parlamentar, 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 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



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

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

- I. Os serviços para a contratação de empresa especializada na recuperação de pavimentação asfáltica, substituição parcial de guias e sarjetas, e recomposição do sistema de drenagem nas ruas Ruas Guarulhos, Markete, Bauru e Ribeirão Preto possuem natureza comum. Isso se deve ao fato de que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos em edital, por meio de especificações usuais de mercado, conforme disposto no art. 6°, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- II. 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.
- III. 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.
- IV. 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.
- V. 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.
- VI. 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.

SESP - Av. das Nações Unidas, nº 1750 - Esplanada dos Barreiros - São Vicente/SP



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

- VII. Caso haja a necessidade de aditamento de prazo contratual, a CONTRATADA deverá apresentar toda a documentação pertinente até o limite de 60 dias corridos antes do vencimento do contrato para a secretaria responsável pelo contrato.
- VIII. O CNPJ constante da Nota Fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada pela empresa contratada no processo licitatório.
- IX. Não será efetuado qualquer pagamento à empresa contratada enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.
- X. Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- XI. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo CONTRATANTE.
- XII. Indenizar terceiros por prejuízos que vier a causar-lhes, em decorrência da prestação do serviço contratado, sem prejuízo de suas responsabilidades.
- XIII. Comunicar, por escrito, na forma do estabelecido neste instrumento, qualquer anormalidade que, eventualmente, apure ter ocorrido na prestação dos serviços.
- XIV. Não transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros, sem prévia autorização do CONTRATANTE.
- XV. Efetuar a correção do serviço, objeto deste contrato, caso não esteja de acordo com o exigido.
- XVI. 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.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

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 § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21, a contratação pública deve considerar os possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas 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) a) Observância de Normas e Critérios de Sustentabilidade: Cumprimento das normas ambientais e de sustentabilidade aplicáveis.
- b) b) Emprego Apurado dos Recursos Públicos: Uso eficiente e responsável dos recursos financeiros.
- c) 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) e) Remoção Apropriada dos Resíduos: Gestão e destinação adequada dos resíduos, conforme as normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- f) 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:



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

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

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

14. RESULTADOS PRETENDIDOS:

Este estudo técnico preliminar é a primeira etapa para subsidiar e orientar a próxima fase, contemplando as principais diretrizes e requisitos técnicos necessários para a contratação da obra de pavimentação asfáltica, substituição de guias e sarjetas, e recomposição de calçadas nas vias urbanas das ruas Guarulhos, Markete, Bauru e Ribeirão Preto, no município de São Vicente.

Objetivos e Resultados Esperados

1) Melhoria das Condições de Mobilidade:

- Pavimentação asfáltica uniforme e segura, facilitando o tráfego de veículos e pedestres.
- Calçadas acessíveis, com rampas e pisos podotáteis, garantindo a inclusão social.

2) Aumento da Segurança Viária:

- Redução de acidentes e danos aos veículos, proporcionada pela superfície regular do asfalto.
- Guias e sarjetas bem construídas, organizando o fluxo de águas pluviais e evitando empoçamentos.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

3) Redução dos Custos de Manutenção:

 Pavimentação asfáltica de maior durabilidade, reduzindo a necessidade de reparos frequentes.

4) Conforto para os Usuários:

- Superficie de rolamento mais suave e confortável para veículos e pedestres.
- Minimização de interrupções no tráfego durante a execução da obra.

5) Impacto Positivo na Economia Local:

 Melhoria da infraestrutura urbana, aumentando o valor dos imóveis e serviços da região.

Recomendações e Próximas Etapas

1. Revisão e Complementação:

• Este estudo técnico preliminar deve ser revisado e complementado conforme as necessidades específicas identificadas.

2. Visitas In Loco:

 Recomenda-se que o projetista realize visitas técnicas ao local para identificar quaisquer condições que possam surgir após o estudo técnico preliminar e que possam impactar diretamente o projeto.

3. Projeto Básico e Executivo:

- O projeto básico deve ser desenvolvido por profissionais especializados, com base nas informações deste estudo técnico preliminar.
- Em caso de maior complexidade, será necessário elaborar o Projeto Executivo detalhado, garantindo a viabilidade técnica e a adequação da obra.

15. 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 melhoria no 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.

SESP - Av. das Nações Unidas, nº 1750 - Esplanada dos Barreiros - São Vicente/SP



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Benefícios Esperados:

- Melhoria das condições de mobilidade e segurança viária.
- Redução dos custos de manutenção a longo prazo.
- Prevenção de enchentes e alagamentos, com a implementação de um sistema de drenagem superficial eficiente.
- 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:

- Pavimentação Asfáltica: Proporcionando uma superfície uniforme e segura.
- Substituição de Guias e Sarjetas: Organização do fluxo de águas pluviais, evitando empoçamentos e aumentando a segurança.
- Recomposição de Calçadas: Garantia de acessibilidade, com rampas e pisos podotáteis, promovendo a inclusão social.

Portanto, o projeto é viável e atende aos objetivos de melhoria da infraestrutura urbana de São Vicente, garantindo eficiência, qualidade e sustentabilidade.

16. ANEXOS

Anexo I - Projeto Básico;

Anexo II - Planilha Orçamentária;

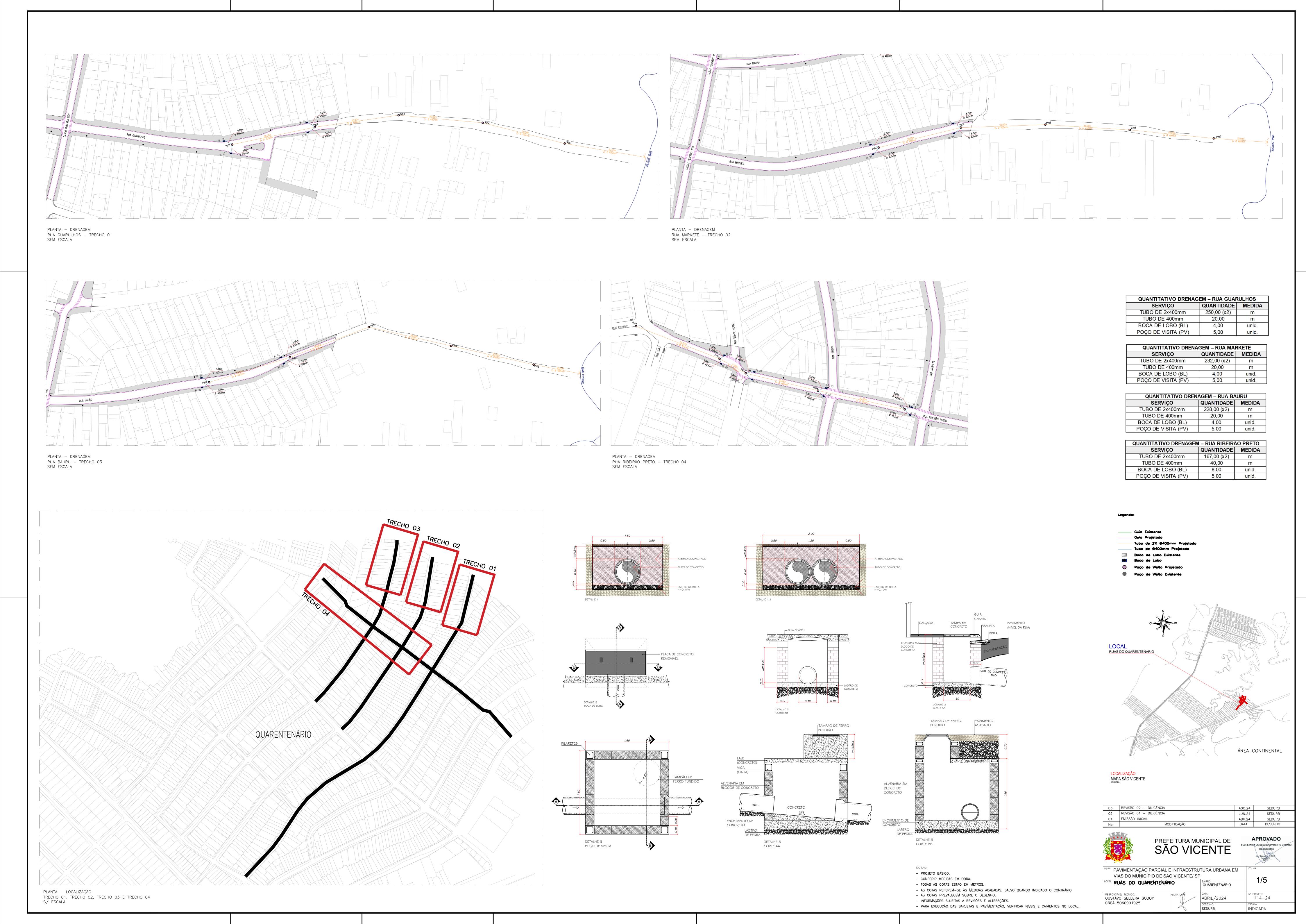
Anexo III - Memorial de Cálculos;

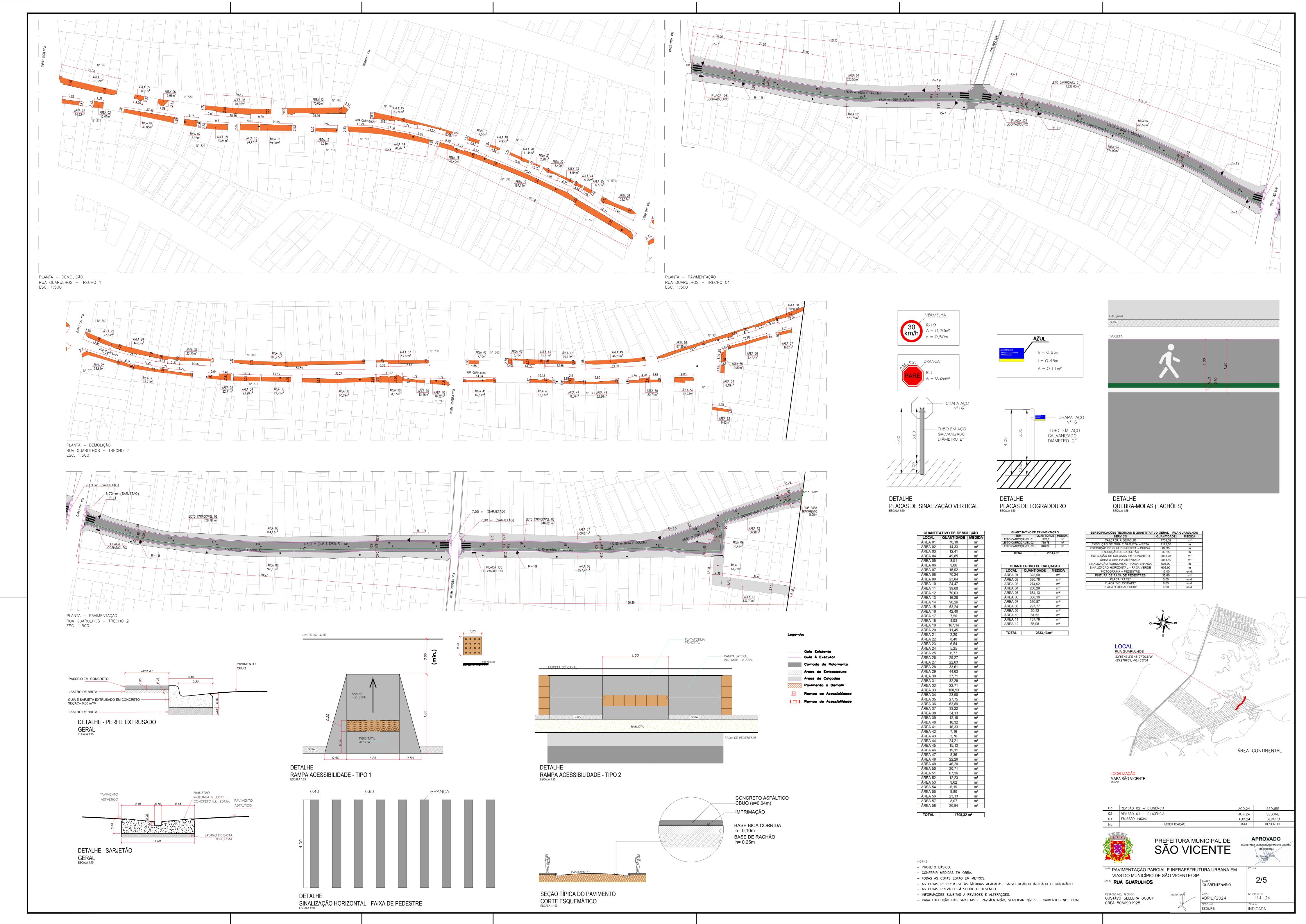
Anexo IV - Demonstrativo de Composição do BDI

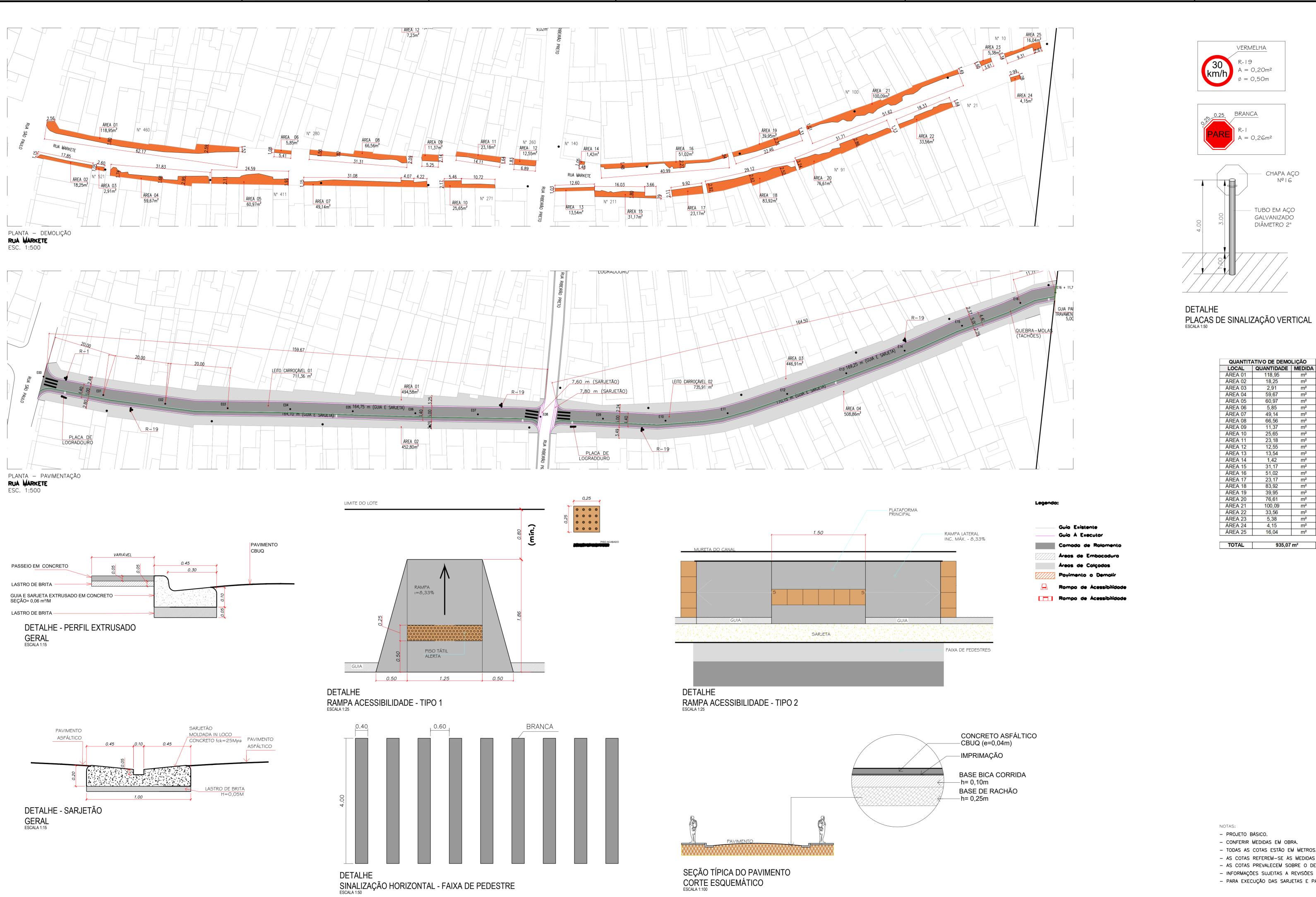
Anexo V - Cronograma de Execução;

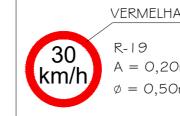
Anexo VI - Memorial Descritivo;

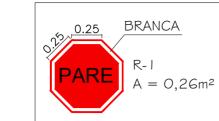
Anexo VII - Mapa de Gerenciamento de Risco

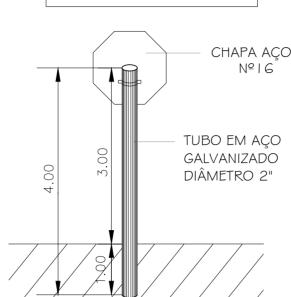




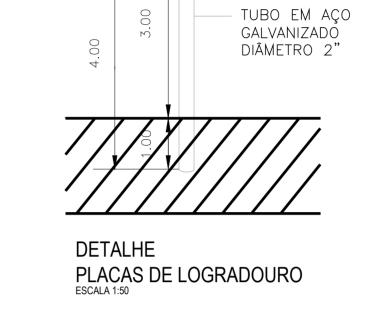








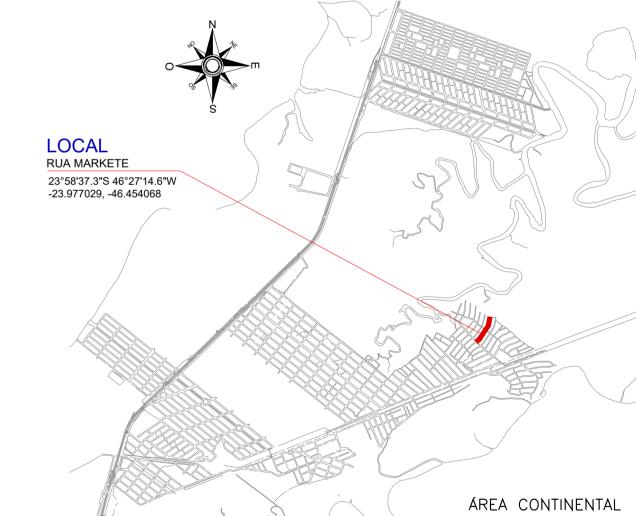




I = 0.45 m

 $A = O.11m^2$

TIT	ATIVO DE DEMO	LIÇÃO
	QUANTIDADE	MEDIDA
1	118,95	m²
2	18,25	m²
3	2,91	m²
4	59,67	m²
5	60,97	m²
6	5,85	m ²
7	49,14	m²
8	66,56	m²
9	11,37	m²
0	25,65	m²
1	23,18	m²
2	12,55	m²
3	13,54	m²
4	1,42	m²
5	31,17	m²
6	51,02	m²





03	REVISÃO 02 - DILIGÊNCIA	AGO.24	SEDURB
02	REVISÃO 01 - DILIGÊNCIA	JUN.24	SEDURB
01	EMISSÃO INICIAL	ABR.24	SEDURB
NI-	MODIFICAÇÃO	DATA	DESEMBO

PRI S

DETALHE QUEBRA-MOLAS (TACHÕES) ESCALA 1:25

PREFEITURA MUNICIPAL DE	
SÃO VICENTE	S

APROVADO

INDICADA

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
EM 26/04/2024
Enc. Matheus Rejuded Oliveita
SEDURB OBRA: PAVIMENTAÇÃO PARCIAL E INFRAESTRUTURA URBANA EM VIAS DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE/ SP 3/5 LOCAL: RUA WARKETE BAIRRO: QUARENTENÁRIO RESPONSÁVEL TÉCNICO:
GUSTAVO SELLERA GODOY
CREA 5060991925 N° PROJETO 114-24 ABRIL/2024

DESENHO: SEDURB

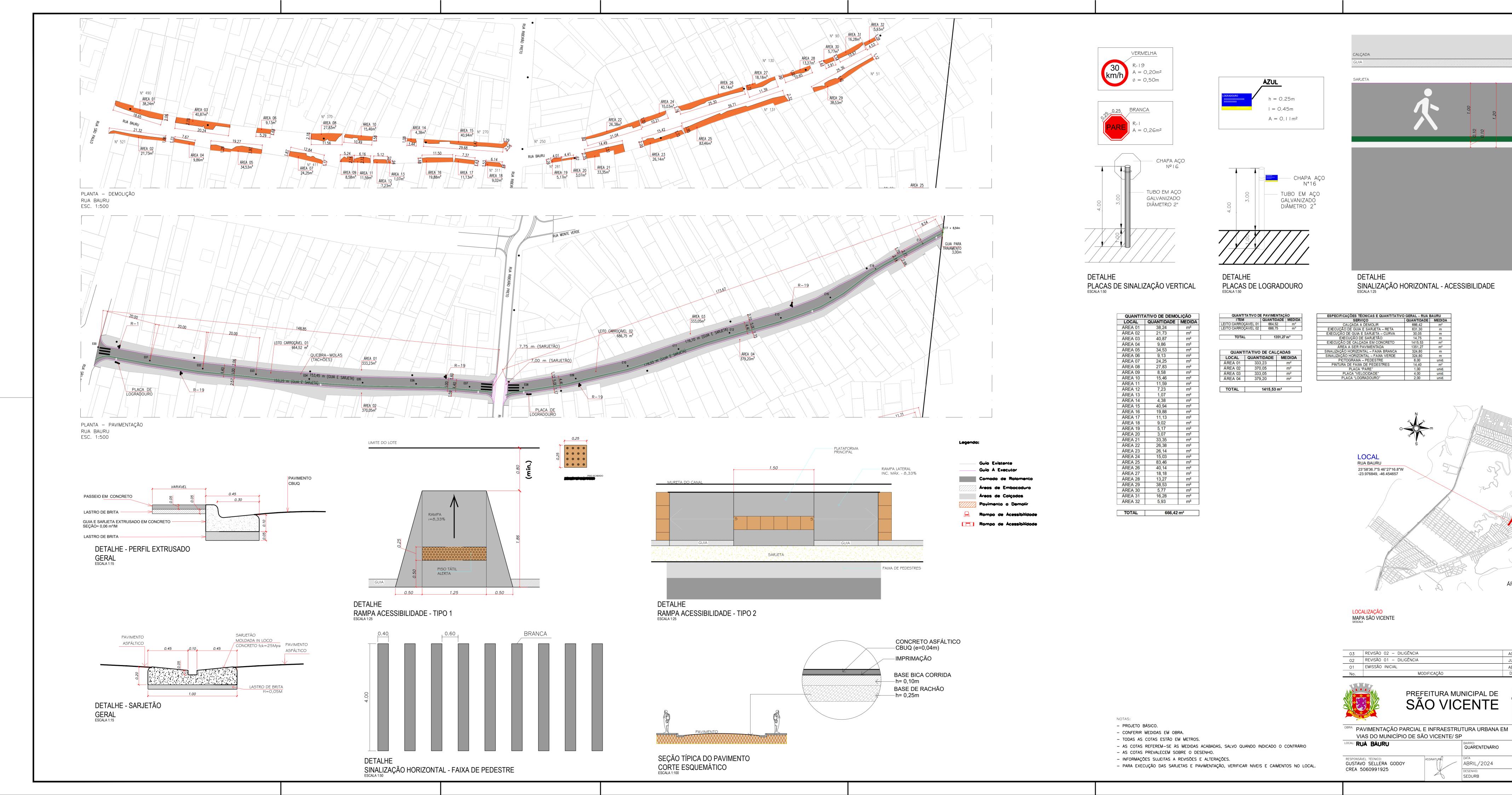
- PROJETO BÁSICO.

- CONFERIR MEDIDAS EM OBRA. - TODAS AS COTAS ESTÃO EM METROS.

- AS COTAS REFEREM-SE ÀS 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.



ÁREA CONTINENTAL

ABR.24 SEDURB
DATA DESENHO

APROVADO
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

EM 26/04/2024

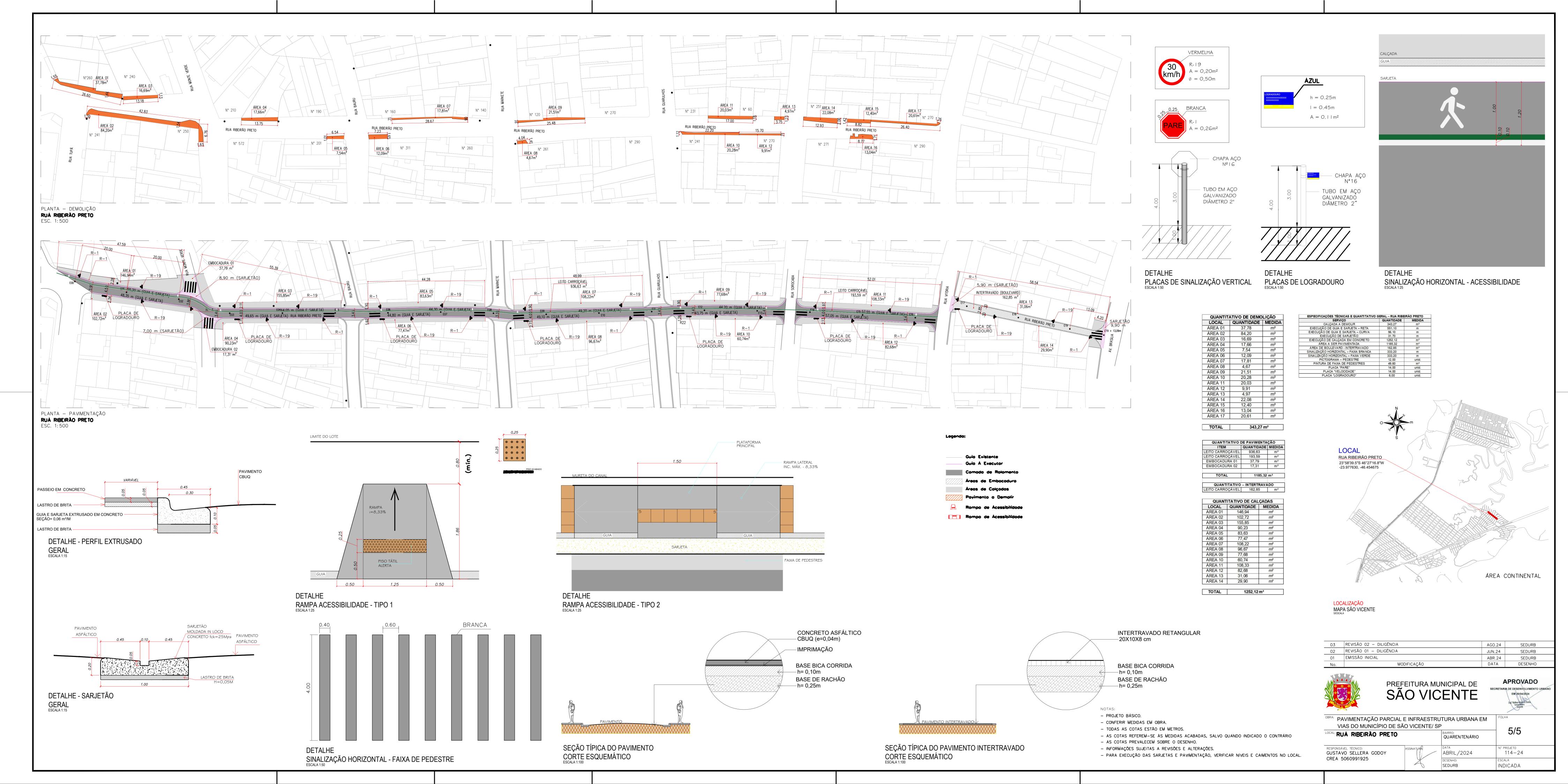
Eng.* Matheus register & Oliveira
Subspecification
SEDURB

N° PROJETO 114-24

INDICADA

JUN.24

SEDURB





Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade Secretaria de Serviços Públicos

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Pavimentação parcial e infraestrutura urbana em vias do município de São Vicente/SP

BAIRRO QUARENTENÁRIO - SÃO VICENTE / SP

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
1.0	SERVIÇOS PI	RELIMINARES			SU	BTOTAL 1.0	R\$	2.606,25
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	R\$	470,89	R\$	2.606,25
	RUA GUARU	LHOS					R\$	949.489,85
2.0	GUIAS E SAF	JETAS (PERFIL EXTRUSADO) - RUA GUARULHOS			SU	BTOTAL 2.0	R\$	101.750,45
2.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	М3	29,42	R\$	197,19	R\$	7.134,93
2.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	405,98	R\$	2,28	R\$	1.136,75
2.3	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	М	1171,50	R\$	56,80	R\$	81.841,00
2.4	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	М	62,35	R\$	64,32	R\$	4.932,51
2.5	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	М	33,15	R\$	164,46	R\$	6.705,26
3.0	PAVIMENTA	ÇÃO - RUA GUARULHOS			SU	BTOTAL 3.0	R\$	450.271,89
3.1	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	М3	1097,62	R\$	16,07	R\$	21.688,97
3.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	2814,40	R\$	0,52	R\$	1.801,21
3.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	7562,57	R\$	2,28	R\$	21.175,20
3.4	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	М3	703,60	R\$	98,78	R\$	85.480,37
3.5	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	М3	281,44	R\$	140,47	R\$	48.621,57
3.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	13593,55	R\$	2,28	R\$	38.061,95
3.7	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	2814,40	R\$	6,49	R\$	22.458,91
3.8	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	М3	112,58	R\$	1.490,31	R\$	206.351,26
3.9	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1553,55	R\$	2,28	R\$	4.349,95
3.10	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	М	5,00	R\$	45,94	R\$	282,50
4.0	ACESSIBILID	ADE E SINALIZAÇÃO - RUA GUARULHOS		•	SU	BTOTAL 4.0	R\$	205.190,79
4.1	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	М3	170,83	R\$	124,32	R\$	26.119,91
4.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	1177,03	R\$	2,28	R\$	3.295,69
4.3	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	М3	141,67	R\$	197,19	R\$	34.357,81
4.4	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	1955,02	R\$	2,28	R\$	5.474,05
4.5	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	М3	141,67	R\$	652,11	R\$	113.623,59
4.6	38135	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO, *25 X 25* CM, E= *2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR AMARELA	M2	1,00	R\$	108,38	R\$	133,30
4.7	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	33,60	R\$	39,13	R\$	1.617,17
4.8	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ($2^{\rm n}$), E = 3,00 MM, *4,40° KG/M	М	68,00	R\$	68,33	R\$	5.714,72
4.9	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	3,34	R\$	924,00	R\$	3.795,68



ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇ	O UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
4.10	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	М	1211,80	R\$	7,02	R\$	10.457,84
4.11	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA	M2	8,32	R\$	58,74	R\$	601,03
5.0		ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021 DRENAGEM - RUA GUARULHOS		0,32		UBTOTAL 5.0	R\$	192.276,72
5.0	JISTEINIA DE	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E				OBIOTAL 5.0	κş	192.276,72
5.1	90082	JUSANTÉ/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	М3	795,00	R\$	10,50	R\$	10.263,45
5.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	МЗХКМ	1068,65	R\$	2,28	R\$	2.992,22
5.3	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	М3	53,00	R\$	187,10	R\$	12.195,83
5.4	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS -FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	М	520,00	R\$	185,36	R\$	118.544,40
5.5	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1 [®] CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	М3	639,90	R\$	18,32	R\$	14.416,95
5.6	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$	1.551,13	R\$	7.630,92
5.7	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	UN	5,00	R\$	3.394,27	R\$	20.873,05
5.8	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	М	5,00	R\$	332,23	R\$	2.043,05
5.9	11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	5,00	R\$	539,37	R\$	3.316,85
	RUA MARKE	TE						597.181,74
6.0	GUIAS E SAR	JETAS (PERFIL EXTRUSADO) - RUA MARKETE			S	UBTOTAL 6.0	R\$	54.539,89
6.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	М3	15,81	R\$	197,19	R\$	3.834,25
6.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	218,12	R\$	2,28	R\$	610,73
6.3	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	М	636,25	R\$	56,80	R\$	44.448,43
6.4	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	М	32,00	R\$	64,32	R\$	2.531,52
6.5	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF 01/2024	М	15,40	R\$	164,46	R\$	3.114,96
7.0	PAVIMENTA	ÇÃO - RUA MARKETE			S	UBTOTAL 7.0	R\$	231.679,54
7.1	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	М3	564,44	R\$	16,07	R\$	11.153,33
7.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1447,27	R\$	0,52	R\$	926,25
7.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	3888,96	R\$	2,28	R\$	10.889,09
7.4	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	М3	361,82	R\$	98,78	R\$	43.957,51
			M3	144,73	DĆ.	140,47	R\$	25.003,56
7.5	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024		144,73	R\$			
7.5 7.6	96396 95876	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	МЗХКМ	6990,31	R\$	2,28	R\$	19.572,87
		COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Imprimação betuminosa ligante		•			R\$ R\$	19.572,87 11.549,21
7.6	95876	COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	6990,31	R\$	2,28		
7.6 7.7	95876 54.03.230	COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Imprimação betuminosa ligante EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE	M3XKM M2	6990,31 1447,27	R\$ R\$	2,28 6,49	R\$	11.549,21
7.6 7.7 7.8	95876 54.03.230 95995	COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Imprimação betuminosa ligante EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	M3XKM M2 M3	6990,31 1447,27 57,89	R\$ R\$ R\$	2,28 6,49 1.490,31	R\$ R\$	11.549,21 106.108,32
7.6 7.7 7.8 7.9	95876 54.03.230 95995 95876	COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Imprimação betuminosa ligante EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE	M3XKM M2 M3 M3	6990,31 1447,27 57,89 798,89	R\$ R\$ R\$ R\$	2,28 6,49 1.490,31 2,28	R\$ R\$	11.549,21 106.108,32 2.236,90
7.6 7.7 7.8 7.9	95876 54.03.230 95995 95876	COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Imprimação betuminosa ligante EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 ADE E SINALIZAÇÃO - MARKETE DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3XKM M2 M3 M3	6990,31 1447,27 57,89 798,89	R\$ R\$ R\$ R\$	2,28 6,49 1.490,31 2,28	R\$ R\$ R\$	11.549,21 106.108,32 2.236,90 282,50
7.6 7.7 7.8 7.9 7.10	95876 54.03.230 95995 95876 94273	COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Imprimação betuminosa ligante EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 ADE E SINALIZAÇÃO - MARKETE DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE,	M3XKM M2 M3 M3XKM	6990,31 1447,27 57,89 798,89 5,00	R\$ R\$ R\$ R\$	2,28 6,49 1.490,31 2,28 45,94	R\$ R\$ R\$ R\$	11.549,21 106.108,32 2.236,90 282,50 129.600,08



ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
8.4	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	1313,17	R\$ 2,28	R\$	3.676,87
8.5	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	М3	95,16	R\$ 652,11	R\$	76.321,17
8.6	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	3,84	R\$ 58,74	R\$	277,40
8.7	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M2	14,40	R\$ 39,13	R\$	693,07
8.8	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2°), E = 3,00 MM, $^{\circ}4,40^{\circ}$ KG/M	М	28,00	R\$ 68,33	R\$	2.353,12
8.9	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	1,28	R\$ 924,00	R\$	1.454,63
8.10	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	М	654,00	R\$ 7,02	R\$	5.644,02
9.0	SISTEMA DE	DRENAGEM - MARKETE			SUBTOTAL 9.0	R\$	181.362,23
9.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	М3	741,00	R\$ 10,50	R\$	9.566,31
9.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	995,15	R\$ 2,28	R\$	2.786,42
9.3	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	М3	49,40	R\$ 187,10	R\$	11.367,43
9.4	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	М	484,00	R\$ 185,36	R\$	110.337,48
9.5	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	М3	596,57	R\$ 18,32	R\$	13.440,72
9.6	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 1.551,13	R\$	7.630,92
9.7	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	UN	5,00	R\$ 3.394,27		20.873,05
9.8	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	М	5,00	R\$ 332,23	R\$	2.043,05
9.9	11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	5,00	R\$ 539,37	R\$	3.316,85
	RUA BAURU				SUBTOTAL	R\$	547.536,53
10.0		LIETAS (PERFIL EXTRUSADO) - RUA BAURU LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO,			SUBTOTAL 10.0	R\$	53.855,01
10.1	96622	ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	M3	15,62	R\$ 197,19	R\$	3.788,16
10.2	95876	DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM	M3XKM	215,53	R\$ 2,28	R\$	603,49
10.3	94267	TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	М	631,30	R\$ 56,80	R\$	44.102,62
10.4	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	М	30,05	R\$ 64,32	R\$	2.377,26
10.5	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	М	14,75	R\$ 164,46	R\$	2.983,48
11.0	PAVIMENTA	ÇÃO - RUA BAURU			SUBTOTAL 11.0	R\$	216.217,53
11.1	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	М3	527,00	R\$ 16,07	R\$	10.413,52
11.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1351,27	R\$ 0,52	R\$	864,81
11.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	3631,00	R\$ 2,28	R\$	10.166,80
11.4	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	М3	337,82	R\$ 98,78	R\$	41.041,75
11.5	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	М3	135,13	R\$ 140,47	R\$	23.345,06
11.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	6526,63	R\$ 2,28	R\$	18.274,56
11.7	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE	M2	1351,27	R\$ 6,49		10.783,14
11.8	95995	ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	M3	54,05	R\$ 1.490,31		99.069,87
11.9	95876	DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	745,90	R\$ 2,28	R\$	2.088,52



ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
11.10	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	М	3,00	R\$ 45,94	R\$	169,50
12.0	ACESSIBILID	ADE E SINALIZAÇÃO - RUA BAURU			SUBTOTAL 12.0	R\$	98.527,23
12.1	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE,	M3	66,64	R\$ 124,32	R\$	10.189,25
12.2	95876	SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	459,16	R\$ 2,28	R\$	1.285,65
12.3	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	М3	70,78	R\$ 197,19	R\$	17.165,56
12.4	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	976,72	R\$ 2,28	R\$	2.734,82
12.5	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	М3	70,78	R\$ 652,11	R\$	56.767,68
12.6	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	3,84	R\$ 58,74	R\$	277,40
12.7	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M2	14,40	R\$ 39,13	R\$	693,07
12.8	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ($2^{\rm o}$), E = 3,00 MM, *4,40° KG/M	М	28,00	R\$ 68,33	R\$	2.353,12
12.9	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	1,28	R\$ 924,00	R\$	1.454,63
12.10	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021	М	649,60	R\$ 7,02	R\$	5.606,05
13.0	SISTEMA DE	DRENAGEM - RUA BAURU			SUBTOTAL 13.0	R\$	178.936,76
13.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024	М3	729,00	R\$ 10,50	R\$	9.411,39
13.2	95876	TRÂNSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	978,81	R\$ 2,28	R\$	2.740,67
13.3	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	М3	48,60	R\$ 187,10	R\$	11.183,35
13.4	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	М	476,00	R\$ 185,36		108.513,72
13.5	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	М3	586,94	R\$ 18,32	R\$	13.223,76
13.6	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 1.551,13	R\$	7.630,92
13.7	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	5,00	R\$ 3.394,27	R\$	20.873,05
13.8	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	М	5,00	R\$ 332,23	R\$	2.043,05
13.9	11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	5,00	R\$ 539,37	R\$	3.316,85
	RUA RIBEIRÂ	ĬO PRETO			SUBTOTAL	R\$	535.029,38
14.0	GUIAS E SAR	LISTAS (PERFIL EXTRUSADO) - RUA RIBEIRÃO PRETO			SUBTOTAL 14.0	R\$	53.637,56
14.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	М3	15,25	R\$ 197,19	R\$	3.698,42
14.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM	МЗХКМ	210,45	R\$ 2,28	R\$	589,26
14.3	94267	TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	М	551,10	R\$ 56,80	R\$	38.499,85
14.4	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	М	56,10	R\$ 64,32	R\$	4.438,07
14.5	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF 01/2024	М	31,70	R\$ 164,46	R\$	6.411,96
15.0	PAVIMENTA	ÇÃO - RUA RIBEIRÃO PRETO			SUBTOTAL 15.0	R\$	223.069,28
	Pavimentaç	ão Asfáltica			1		
15.1	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	М3	462,27	R\$ 16,07	R\$	9.134,45
15.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1185,32	R\$ 0,52	R\$	758,61
15.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	3185,07	R\$ 2,28	R\$	8.918,20



ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇ	O UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
15.4	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	М3	296,33	R\$	98,78	R\$	36.001,14
15.5	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	М3	118,53	R\$	140,47	R\$	20.477,25
15.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	МЗХКМ	5725,10	R\$	2,28	R\$	16.030,28
15.7	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	1185,32	R\$	6,49	R\$	9.458,86
15.8	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	М3	47,41	R\$	1.490,31	R\$	86.899,22
15.9	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	МЗХКМ	654,30	R\$	2,28	R\$	1.832,04
	Pavimentaç	ão com Piso Intertravado						
15.10	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	М3	57,00	R\$	16,07	R\$	1.126,32
15.11	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	162,85	R\$	0,52	R\$	104,22
15.12	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	392,71	R\$	2,28	R\$	1.099,59
15.13	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	М3	40,71	R\$	98,78	R\$	4.945,86
15.14	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	М3	16,29	R\$	140,47	R\$	2.814,26
15.15	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	786,57	R\$	2,28	R\$	2.202,40
15.16	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR	M2	162,85	R\$	106,18	R\$	21.266,58
16.0	ACESSIBILID	NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 ADE E SINALIZAÇÃO - RUA RIBEIRÃO PRETO			SI	JBTOTAL 16.0	R\$	101.920,85
16.1	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE,	M3	34,33	R\$	124,32	R\$	5.249,06
16.2	95876	SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	M3XKM	236,51	R\$	-	R\$	
		DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO,		,		2,28		662,22
16.3	96622	ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	M3	62,61	R\$	197,19	R\$	15.184,18
16.4	95876	DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	863,96	R\$	2,28	R\$	2.419,10
16.5	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	М3	62,61	R\$	652,11	R\$	50.215,10
16.6	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	7,68	R\$	58,74	R\$	554,82
16.7	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	49,60	R\$	39,13	R\$	2.387,24
16.8	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2°), E = 3,00 MM, $^{\circ}4,40^{\circ}$ KG/M	М	136,00	R\$	68,33	R\$	11.429,44
16.9	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	7,10	R\$	924,00	R\$	8.068,66
16.10	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021	М	666,40	R\$	7,02	R\$	5.751,03
17.0	SISTEMA DE	DRENAGEM - RUA RIBEIRÃO PRETO		ı	SL	JBTOTAL 17.0	R\$	156.401,69
17.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024	М3	591,00	R\$	10,50	R\$	7.629,82
17.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	МЗХКМ	777,43	R\$	2,28	R\$	2.176,81
17.3	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	М3	39,40	R\$	187,10	R\$	9.066,32
17.4	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	М	374,00	R\$	185,36	R\$	85.260,78
17.5	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	М3	478,17	R\$	18,32	R\$	10.773,17
17.6	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	8,00	R\$	1.551,13	R\$	15.261,84
		BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM		5.00			R\$	20.873,05
17.7	99259	BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	UN	5,00	K\$	3.334,27	ıγ	20.873,03



ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
17.9	11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	5,00	R\$	539,37	R\$	3.316,85
18.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA R\$						130.052,26		
18.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA VB 1,00 R\$ 105.742,14 R		R\$	130.052,26			
19.0	CANTEIRO D	E OBRAS					R\$	7.029,54
19.1	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	6,00	R\$	952,59	R\$	7.029,54
					TC	OTAL GERAL	R\$	2.768.925,55
PLANILHA	PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS SINAPI SD ABRIL 2025 E CDHU 197 SD BDI ADOTADO					22,99%		



Secretaria de Serviços Públicos

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Pavimentação parcial e infraestrutura urbana em vias do município de São Vicente/SP

BAIRRO QUARENTENÁRIO - SÃO VICENTE / SP

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
1.1	103.689.00	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E
	103.069,00	ESTRUTURA DE MADEIRA, AF 03/2022 PS

CÁLCULO

Dimensão da placa = 3,00m x 1,50m

Quant. total (Q) = 4,50

Quantidade de Placas = 1 un

Q= 4.50 М2

RUA GUARULHOS

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.1	96677	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024

CÁLCULO

Comprimento P.E. = (1171,50 + 62,35) m

Quant. total (Q) = (1233,85 x 0,45 x 0,05) + (33,15 x 1,00 x 0,05)

Comprimento Sarjetão = 33,15 m Largura do lastro = 0,45 m Largura do lastro = 1,00 m

Espessura do lastro = 0,05 m

29,42 мз Q=

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.2		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Volume do item 2.1 = 29,42 m³

Quant. total (Q) = 29,42 x 13,80

Q= 405,98 мзхкм

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
2.3	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024

CÁLCULO

Comprimento P.E. = 1171,50 m

Quant. total (Q) = 1171,50

Q= 1171,50 М



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
2.4	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRET TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM E SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024			
CÁLCULO		•			
	. 55 62.25	0			
Comprime	nto P.E. = 62,35m	Quant. total (Q) = 62,35			
		Q =	:	62,35	М
1750	CÓD. SERVIÇO	Inscensor and ordered			
ITEM	COD. SEKVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
2.5	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOL RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	JAD.	DA IN LOCC	EM TRECHO
CÁLCULO					
Comprime	nto = 33,15 m	Quant. total (Q) = 33,15			
		Q =		33,15	М
		T ~			
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		FM 00: 5	DE 44
3.1	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCAF CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA:			
CÁLCULO					
Base de Bi	ichão - 25cm ca Corrida - 10cm CBUQ - 4cm	Q=		1097,62	M3
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
3.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SO ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENT			
CÁLCULO		THENCOO, THUNG BE CONCINION BETTAMEN	00.	711 _00/202	
	vimento à executar	= 2814,40 m ² Quant. total (Q) = 2814,40			
		Q=	;	2814,40	M2
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
3.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M VI	A URBANA	PAVIMENTADA,
CÁLCULO		•			
	3.1 = 1097,62 m ³ Fora = 5,30 km ento = 30%	Quant. total (Q) = 1097,62 x 5,30 x 1,30			
		Q=	:	7562,57	мзхкм

REVISÃO P/ CONTRATAÇÃO JULHO / 2025



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
3.4		CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024
CÁLCIILO		

Área de pavimento à executar = 2814,40 m²

Espessura da base = 0,25 m

Quant. total (Q) = 2814,40 x 0,25

0 = 703.60

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVICO ITFM CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 3.5 96396

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 2814,40 m²

Espessura da base = 0,10 m

Quant. total (Q) = 2814,40x 0,10

281,44 МЗ

МЗ

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 95876 3.6

CÁLCULO

Vol. Item 3.4 = 703,60 m³

Vol. Item 3.5 = 281,44 m³ DMT Pedreira = 13,80 km Quant. total (Q) = (703,60 + 281,44) x 13,80

Q = 13593,55 мзхкм

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVICO ITFM 54.03.230 mprimação betuminosa ligante

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 2814,40 m²

Quant. total (Q) = 2814,40

2814,40

ITEM CÓD. SERVICO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE 3.8 95995 ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 2814,40 m² Espessura do pavimento = 0,04 m

Quant. total (Q) = 2814,40 x 0,04

112,58 мз



	CÓD SERVICO	DESCRIÇÃO DO SERVICO			
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
3.9	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EI DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M VIA	URBANA	PAVIMENTADA,
CÁLCULO	I .	1			
	em 3.8 = 112,58 m³ a Asfalto = 13,80 km	Quant. total (Q) = 112,58 x 13,80			
		Q =	: 1	553,55	мзхкм
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
3.10	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024			
CÁLCULO					
Comprime	ento do Travessão =	5,00 m Quant. total (Q) = 5,00			
		Q =		5,00	М
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
4.1	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA	A MEC	ANIZAD	A COM
4.1		MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			
CÁLCULO		MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			
CÁLCULO Área à de	molir = 1708,32 m² do concreto = 0,10	Quant. total (Q) = 1708,32 x 0,10			
CÁLCULO Área à de	molir = 1708,32 m ²	Quant. total (Q) = 1708,32 x 0,10	: 1	170,83	мз
CÁLCULO Área à de	molir = 1708,32 m ²	Quant. total (Q) = 1708,32 x 0,10 m			
CÁLCULO Área à de Espessura	molir = 1708,32 m² do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876	Quant. total (Q) = 1708,32 x 0,10 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EI			
ITEM 4.2 CÁLCULO Vol. Item DMT Bota	molir = 1708,32 m² do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876	Quant. total (Q) = 1708,32 x 0,10 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EI			
ITEM 4.2 CÁLCULO Vol. Item DMT Bota	molir = 1708,32 m² do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876 4.1 = 170,83 m³ 1-Fora = 5,30 km	Quant. total (Q) = 1708,32 x 0,10 m Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 Mº, EI DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M VIA		
ITEM 4.2 CÁLCULO Vol. Item DMT Bota Empolama	molir = 1708,32 m ² do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876 4.1 = 170,83 m ³ in-Fora = 5,30 km ento = 30%	Quant. total (Q) = 1708,32 x 0,10 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINIHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EI DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 170,83 x 5,30 x 1,30	M VIA	URBANA	PAVIMENTADA,
ITEM 4.2 CÁLCULO Vol. Item DMT Bota	molir = 1708,32 m² do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876 4.1 = 170,83 m³ 1-Fora = 5,30 km	Quant. total (Q) = 1708,32 x 0,10 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EI DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 170,83 x 5,30 x 1,30	M VIA	URBANA 177,03	PAVIMENTADA,
ITEM 4.2 CÁLCULO Vol. Item DMT Bota Empolame	molir = 1708,32 m² do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876 4.1 = 170,83 m³ -Fora = 5,30 km ento = 30% CÓD. SERVIÇO 96622	Quant. total (Q) = 1708,32 x 0,10 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EI DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 170,83 x 5,30 x 1,30 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS	M VIA	URBANA 177,03	PAVIMENTADA,
ITEM 4.2 CÁLCULO Vol. Item DMT Bota Empolama ITEM 4.3 CÁLCULO	molir = 1708,32 m² do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876 4.1 = 170,83 m³ -Fora = 5,30 km ento = 30% CÓD. SERVIÇO 96622	Quant. total (Q) = 1708,32 x 0,10 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINIHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EI DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 170,83 x 5,30 x 1,30 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M VIA	URBANA 177,03	PAVIMENTADA,



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.4		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Vol. Item 4.3 = 141,67 m³

Quant. total (Q) = 141,67 x 13,80

DMT Pedreira = 13,80 km

1955,02 мзхкм

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.5		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

CÁLCULO

Área de piso à construir = 2833,36 m²

Quant. total (Q) = 2833,36 x 0,05

Espessura do piso = 0,05 m

Q= 141,67 МЗ

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.6	38135	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO, *25 X 25° CM, E= *2,5° CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR AMARELA

CÁLCULO

Comprimento = 4,00 - Projeto Piso Podotátil = 0,25 x 0,25 m Quant. total (Q) = 4,00 x 0,25

1,00 Q= М2

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.7		PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 15/2021

CÁLCULO

Quantidade de "palitos" = 21,00 unidades Comprimento do "palito" = 4,00 m

Largura do "palito" = 0,40 m

Quant. total (Q) = 21,00 x 4,00 x 0,40

Q= 33,60 М2

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.8	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4.40* KG/M

CÁLCULO

Quant de placa "PARE" = 5,00 unidades Quant de placa "VELOCIDADE" = 8,00 unidades Quant de placa "LOGRADOURO" = 4,00 unidades Quant. total (Q) = (5,00 + 8,00 + 4,00) x 4,00

Compr. / Altura do poste = 4,00 m

68,00



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.9	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA
- f		

CÁLCULO

Quant de placa "PARE" = 5,00 unidades

Quant. total (Q) = $(5,00 \times 0,26) + (8,00 \times 0,20) + (4,00 \times 0,11)$

Área da placa "PARE" = 0,26 m²

Quant de placa "VELOCIDADE" = 8,00 unidades Área de placa "VELOCIDADE" = 0,20 m²

Quant de placa "LOGRADOURO" = 4,00 unidades Área de placa "LOGRADOURO" = 0,11 m²

Q= 3.34 М2

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.10	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021

CÁLCULO

Comprimento da faixa = 605,90 m - Projeto

Quant. total (Q) = 605,90 x 2

2 faixas

0 = 1211.80 м

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
4.11		PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021

CÁLCULO

Quantidade de Pictograma = 13,00 unid

Quant. total (Q) = 13,00 x (0,80 x 0,80)

Área do Pictograma = (0,80 x 0,80) m²

8,32 М2

ı				
I	ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
	5.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024	

CÁLCULO

Compr rede principal = 250,00 m Compr travessias = 20,00 m Largura da vala principal= 2,00 m Largura da vala travessias= 1,50 m

Altura da vala = 1,50 m

Quant. total (Q) = (250,00 x 2,00 x 1,50) + (20,00 x 1,50 x 1,50)

Q= 795,00 МЗ

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.2	45876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Volume do item 5.1 = 795,00 m³ Volume do item 5.5 = 639,90 m³ DMT Bota-Fora = 5,30 km Empolamento 30%

Quant. total (Q) = (795,00 - 639,90) x 5,30 x 1,30

1068,65 мзхкм



Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.3	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020

CÁLCULO

Compr rede principal = 250,00 m Compr travessias = 20,00 m Largura da vala principal= 2,00 m Largura da vala travessias= 1,50 m Espessura do lastro = 0,10 m

Quant. total (Q) = (250,00 x 2,00 x 0,10) + (20,00 x 1,50 x 0,10)

Q= 53,00 МЗ

CÓD. SERVICO ITFM DESCRIÇÃO DO SERVICO TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS -5.4 92219 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 03/2024

CÁLCULO

Compr rede principal = 250,00 m Rede principal >> Linha dupla de tubo

Compr travessias = 20,00 m

Quant. total (Q) = (250,00 x 2) + 20,00

520,00

CÓD. SERVICO ITEM DESCRIÇÃO DO SERVIÇO REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 Mº/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1º CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE 5.5 93369 PERCUSSÃO. AF 08/2023

CÁLCULO

Volume item 5.1 = 795,00 m³ Volume item 5.3 = 53,00 m³

Quant. total (Q) = 795,00 - 53,00 - (520,00 x PI x 0,252)

Vol referente item 5.4 = 520,00 x PI x 0,25²

639,90 мз

ITEM CÓD. SERVICO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE 97956 5.6 CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020

CÁLCULO

Quant. total (Q) = 4.00 Quant de Boca-de-Joho = 4 00 unidades

> UN Q= 4.00

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, 99259 5.7 EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020

CÁLCULO

Quant de Poço-de-visita = 5,00 unidades Quant. total (Q) = 5,00

> 0 = 5,00 UN



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
5.8		CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020

CÁLCULO

Quant de Poço-de-visita = 5,00 unidades

Altura da chaminé = 1,00 m

Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00

Q= 5,00 М

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ITEM TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) 5.9 11301

CÁLCULO

Quant de Poço-de-visita = 5,00 unidades

Quant. total (Q) = 5,00

5,00

RUA MARKETE			
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
6.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	

CÁLCULO

Comprimento P.E. = (636,25 + 32,00) m Comprimento Sarjetão = 15,40 m Largura do lastro = 0,45 m Largura do lastro = 1,00 m

Espessura do lastro = 0,05 m

Quant. total (Q) = (668,25 x 0,45 x 0,05) + (15,40 x 1,00 x 0,05)

Q= 15,81 МЗ

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Volume do item 6.1 = 15.81 m³

DMT Pedreira = 13,80 km

Quant. total (Q) = 15,81 x 13,80

218,12 мзхкм Q=

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.3	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 01/2024

CÁLCULO

Comprimento P.E. = 636,25 m

Quant. total (Q) = 636,25

636,25



Secretaria de Serviços Públicos

		~
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
6.4	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024

CÁLCULO

Comprimento P.E. = 32,00 m

Quant. total (Q) = 32

32,00

CÓD. SERVICO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ITEM EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO 94293 6.5 RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024

CÁLCULO

Comprimento Sarjetão = 15,40 m

Quant. total (Q) = 15,40

0 = 15.40 м

CÓD. SERVIÇO ITEM DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A 7 1 101124 CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 1447,27 m²

Quant. total (Q) = 1447,27 x (0,25 + 0,10 + 0,04)

Base de Rachão - 25cm Base de Bica Corrida - 10cm

Pavimento CBUQ - 4cm

564,44 МЗ

CÓD. SERVICO ITEM DESCRIÇÃO DO SERVIÇO REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 7.2

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 1447,27 m²

Quant. total (Q) = 1447.27

1447.27 0 = M2

ITEM CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 95876

CÁLCULO

Vol. Item 7.4 = 361,82 m³ Vol. Item 7.5 = 144,73 m³ Vol. Item 7.8 = 57,89 m³ DMT Bota-Fora = 5,30 km

Empolamento = 30%

Quant. total (Q) = (361,82 + 144,73 + 57,89) x 1,30 x 5,30

3888,96 мзхкм



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	
7.4	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	
CÁLCULO	CÁLCULO		
	avimento à executar da base = 0,25 m	= 1447,27 m ² Quant. total (Q) = 1447,27 x 0,25	

361,82 МЗ

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
	_	
7.5	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 1447,27 m²

Espessura da base = 0,10 m

Quant. total (Q) = 1447,27 x 0,10

144,73 МЗ

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.6		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Volume do Item 7.4 = 361,82 m³ Volume do Item 7.5 = 144,73 m³ DMT Pedreira = 13,80 km

Quant. total (Q) = (361,82 + 144,73) x 13,80

мзхкм Q= 6990,31

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.7	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 1447,27 m² Quant. total (Q) = 1447,27

> 1447,27 M2

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
7.8		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 1447,27 m² Espessura = 0,04 m

Quant. total (Q) = 1447,27 x 0,04

Q= 57,89 МЗ



ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
7.9	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M	1³, EM \	/IA URBAN	A PAVIMENTADA,
7.5	33870	DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			
CÁLCULO					
	em 7.8 = 57,89 m³ na Asfalto = 13,80 km	Quant. total (Q) = 57,89 x 13,80			
			Q =	798,89	МЗХКМ
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
7.10	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RE CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13 INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024			
CÁLCULO					
Comprim	ento = 5,00 m - Proje	Quant. total (Q) = 5,00			
			Q =	5,00	М
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
		_			
8.1	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FO MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	ORMA N	IECANIZAD	A COM
8.1 CÁLCULO			ORMA N	IECANIZAD	OA COM
CÁLCULO Área à de		MARTELÉTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 Quant. total (Q) = 935,07 x 0,10	ORMA N	IECANIZAD	A COM
CÁLCULO Área à de	emolir = 935,07 m²	MARTELÉTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 Quant. total (Q) = 935,07 x 0,10	Q =	93,51	M3
CÁLCULO Área à de	emolir = 935,07 m²	MARTELÉTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 Quant. total (Q) = 935,07 x 0,10			
CÁLCULO Área à de Espessura	molir = 935,07 m ² a do concreto = 0,10	MARTELÉTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 Quant. total (Q) = 935,07 x 0,10	Q =	93,51	мз
CÁLCULO Área à de Espessura	molir = 935,07 m ² a do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876	Quant. total (Q) = 935,07 x 0,10 m DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M	Q =	93,51	мз
ITEM 8.2 CÁLCULO Vol. Item	molir = 935,07 m ² a do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876	Quant. total (Q) = 935,07 x 0,10 m DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M	<i>Q</i> =	93,51	мз
ITEM 8.2 CÁLCULO Vol. Item	molir = 935,07 m ² a do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876 8.1 = 93,51 m ³ a-Fora = 5,30 km	MARTELÉTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 Quant. total (Q) = 935,07 x 0,10 m DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	<i>Q</i> =	93,51	мз
ITEM 8.2 CÁLCULO Vol. Item DMT Bota Empolam	molir = 935,07 m ² a do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876 8.1 = 93,51 m ³ a-Fora = 5,30 km ento = 30%	Quant. total (Q) = 935,07 x 0,10 m DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 93,51 x 5,30 x 1,30	Q =	93,51 /IA URBAN	<i>M3</i> A PAVIMENTADA,
ITEM 8.2 CÁLCULO Vol. Item	molir = 935,07 m ² a do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876 8.1 = 93,51 m ³ a-Fora = 5,30 km	MARTELÉTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 Quant. total (Q) = 935,07 x 0,10 m DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Q =	93,51 /IA URBAN.i 644,26	M3 A PAVIMENTADA, M3XKM
ITEM S.2 CÁLCULO Vol. Item DMT Bota Empolam ITEM	molir = 935,07 m ² a do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876 8.1 = 93,51 m ³ a-Fora = 5,30 km ento = 30% CÓD. SERVIÇO 96622	Quant. total (Q) = 935,07 x 0,10 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 93,51 x 5,30 x 1,30 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM P	Q =	93,51 /IA URBAN.i 644,26	M3 A PAVIMENTADA, M3XKM
ITEM 8.2 CÁLCULO ITEM 8.2 CÁLCULO ITEM 8.3 CÁLCULO	molir = 935,07 m ² a do concreto = 0,10 CÓD. SERVIÇO 95876 8.1 = 93,51 m ³ a-Fora = 5,30 km ento = 30% CÓD. SERVIÇO 96622	Quant. total (Q) = 935,07 x 0,10 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 93,51 x 5,30 x 1,30 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM P ESPESSURA DE "5 CM". AF_01/2024	Q =	93,51 /IA URBAN.i 644,26	M3 A PAVIMENTADA, M3XKM



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.4		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Vol. Item 8.3 = 95,16 m³

Quant. total (Q) = 95,16 x 13,80

DMT Pedreira = 13,80 km

1313,17 мзхкм

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.5		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

CÁLCULO

Área de piso à construir = 1903,15 m²

Quant. total (Q) = 1903,15 x 0,05

Espessura do piso = 0,05 m

Q= 95,16 МЗ

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.6	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021

CÁLCULO

Quantidade de Pictograma = 6,00 unidades Área do pictograma = (0,80 x 0,80) m²

Quant. total (Q) = 6,00 x (0,80 x 0,80)

Q= 3,84 М2

ı			
	ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
	8.7		PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021

CÁLCULO

Quantidade de "palitos" = 9,00 unidades Comprimento do "palito" = 4,00 m Largura do "palito" = 0,40 m

Quant. total (Q) = 9,00 x 4,00 x 0,40

Q= 14,40 М2

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.8	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4.40* KG/M

CÁLCULO

Quant de placa "PARE" = 1,00 unidades Quant de placa "VELOCIDADE" = 4,00 unidades Quant. total (Q) = (1 + 4 + 2) x 4,00

Quant de placa "LOGRADOURO" = 2,00 unidades Compr. / Altura do poste = 4,00 m

28,00



Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

		-
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
8.9	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA
CÁLCIIIO		

CÁLCULO

Quant de placa "PARE" = 1,00 unidades

Quant. total (Q) = $(1,00 \times 0,26) + (4,00 \times 0,20) + (2,00 \times 0,11)$

Área da placa "PARE" = 0,26 m²

Quant de placa "VELOCIDADE" = 4,00 unidades Área de placa "VELOCIDADE" = 0.20 m²

Quant de placa "LOGRADOURO" = 2,00 unidades

Área de placa "LOGRADOURO" = 0,11 m² CÓD. SERVIÇO

102512

DESCRIÇÃO DO SERVICO PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021

8.10 CÁLCULO

ITFM

Comprimento = 327,00 m - Projeto

2 Faixas

Quant. total (Q) = 327,00 x 2

0 = 654.00 м

1.28

М2

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ITEM ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTÉ/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. 9.1 90082 F 09/2024

CÁLCULO

Compr rede principal = 232.00 m Compr travessias = 20,00 m

Quant. total (Q) = $(232.00 \times 2.00 \times 1.50) + (20.00 \times 1.50 \times 1.50)$

Largura da vala principal= 2,00 m Largura da vala travessias= 1.50 m Altura da vala = 1.50 m

741.00 М3

ITEM CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, 9.2 95876 DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020

CÁLCULO

Volume do item 9.1 = 741,00 m³ Volume do item 9.5 = 596,57 m³ DMT Bota-Fora = 5.30 km Empolamento 30%

Quant. total (Q) = (741,00 - 596,57) x 5,30 x 1,30

0 = 995.15 мзхкм

CÓD. SERVIÇO ITEM DESCRIÇÃO DO SERVICO PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1.5 M E MENOR QUE 9.3 101624 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020

CÁLCULO

Compr rede principal = 232.00 m Largura da vala = 2.00 m Compr travessias = 20,00 m Largura da vala travessias= 1,50 m

Espessura do lastro = 0,10 m

Quant. total (Q) = $(232.00 \times 2.00 \times 0.10) + (20.00 \times 1.50 \times 0.10)$

49,40 МЗ

ITEM CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS -FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 9.4 92219

CÁLCULO

Compr rede principal = 232.00 m Rede principal >> Linha dupla de tubo Compr travessias = 20,00 m

Quant. total (Q) = (232,00 x 2) + 20,00

484.00 Q = м

> REVISÃO P/ CONTRATAÇÃO JULHO / 2025



ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
9.5	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIF CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A	2,5 M, F	PROFUNDI	DADE 1,5 A 3,0 M,
5.5	55505	COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, (PERCUSSÃO. AF_08/2023	сом сс	MPACTAE	OOR DE SOLOS DI
CÁLCULO					
	em 9.1 = 741,00 m ³	Quant. total (Q) = 741,00 - 49,40 - (48	84,00 x P	I x 0,25 ²)	
	em 9.3 = 49,40 m³ nte item 9.4 = 484,0	0 x PI x 0,25²			
			Q =	596,57	МЗ
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
9.6	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_			OM BLOCOS DE
CÁLCULO					
Quant de E	Boca-de-lobo = 4,00	unidades Quant. total (Q) = 4,00			
			Q =	4,00	UN
		T			
	CÓD. SERVIÇO				
9.7	99259	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X			
9.7 CÁLCULO	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020			
9.7 CÁLCULO	_	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	(1,5 M, F	PROFUNDI	DADE = 1,40 M,
9.7 CÁLCULO	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020			
9.7 CÁLCULO	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	(1,5 M, F	PROFUNDI	DADE = 1,40 M,
9.7 CÁLCULO Quant de F	99259 Poço-de-visita = 5,0	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 Unidades Quant. total (Q) = 5,00	(1,5 M, F	5,00	DADE = 1,40 M,
9.7 CÁLCULO Quant de F	99259 Poço-de-visita = 5,00 CÓD. SERVIÇO	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 Unidades Quant. total (Q) = 5,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DR	(1,5 M, F	5,00	DADE = 1,40 M,
9.7 CÁLCULO Quant de F ITEM 9.8 CÁLCULO Quant de F	99259 Poço-de-visita = 5,00 CÓD. SERVIÇO	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 D unidades Quant. total (Q) = 5,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DR MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	(1,5 M, F	5,00	DADE = 1,40 M,
9.7 CÁLCULO Quant de F ITEM 9.8 CÁLCULO Quant de F	99259 Poço-de-visita = 5,00 CÓD. SERVIÇO 99318 Poço-de-visita = 5,00	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 D unidades Quant. total (Q) = 5,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DR MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	(1,5 M, F	5,00	DADE = 1,40 M,
9.7 CÁLCULO Quant de F ITEM 9.8 CÁLCULO Quant de F Altura da c	99259 Poço-de-visita = 5,0 CÓD. SERVIÇO 99318 Poço-de-visita = 5,0 chaminé = 1,00 m	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 O unidades Quant. total (Q) = 5,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DR MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 O unidades Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00	Q =	5,00 M, EM CON	UN UN NCRETO PRÉ-
9.7 CÁLCULO Quant de F ITEM 9.8 CÁLCULO Quant de F	99259 Poço-de-visita = 5,00 CÓD. SERVIÇO 99318 Poço-de-visita = 5,00	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 Dunidades Quant. total (Q) = 5,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DR MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 Dunidades Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO	Q =	5,00 M, EM CON 5,00	UN NCRETO PRÉ- M ARGA MAX 12,5 T
9.7 CÁLCULO Quant de F ITEM 9.8 CÁLCULO Quant de F Altura da c	99259 Poço-de-visita = 5,01 CÓD. SERVIÇO 99318 Poço-de-visita = 5,01 chaminé = 1,00 m	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 D unidades Quant. total (Q) = 5,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DR MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 D unidades Quant. total (Q) = 5,00 × 1,00	Q =	5,00 M, EM CON 5,00	UN NCRETO PRÉ- M ARGA MAX 12,5 T
9.7 CÁLCULO Quant de F 9.8 CÁLCULO Quant de F Altura da c ITEM 9.9 CÁLCULO	99259 Poço-de-visita = 5,01 CÓD. SERVIÇO 99318 Poço-de-visita = 5,01 chaminé = 1,00 m	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 Dunidades Quant. total (Q) = 5,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DR MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 Dunidades Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELE	Q =	5,00 M, EM CON 5,00	UN NCRETO PRÉ- M ARGA MAX 12,5 T
9.7 CÁLCULO Quant de F 9.8 CÁLCULO Quant de F Altura da c ITEM 9.9 CÁLCULO	99259 Poço-de-visita = 5,00 CÓD. SERVIÇO 99318 Poço-de-visita = 5,00 chaminé = 1,00 m CÓD. SERVIÇO 11301	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRE BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 Dunidades Quant. total (Q) = 5,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DR MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 Dunidades Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELE	Q =	5,00 M, EM CON 5,00	UN NCRETO PRÉ- M ARGA MAX 12,5 T



Secretaria de Serviços Públicos

		RUA BAURU		
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
10.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	OU LAJE	S SOBRE SOLO,
CÁLCULO				
Comprime	ento P.E. = (631,30 + ento Sarjetão = 14,7		14,75 x 1,0	00 x 0,05)
-	o lastro = 0,45 m o lastro = 1,00 m			
_	i do lastro = 0,05 m	Q =	15,62	2 M3
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
10.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	I VIA URB	ANA PAVIMENTADA,
CÁLCULO				
	o item 10.1 = 15,62 reira = 13,80 km	m³ Quant. total (Q) = 15,62 x 13,80		
		Q =	215,5	53 МЗХКМ
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
10.3	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE		
CÁLCULO		SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024		
	ento P.E. = 631,30 m	Quant. total (Q) = 661,35		
		Q =	631,3	80 M
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
10.4	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM B SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024		
CÁLCULO	•			
	ento P.E. = 30,05 m	Quant. total (Q) = 30,05		
		Quant. total (Q) = 30,05 Q =	30,05	5 M
Comprime	ento P.E. = 30,05 m	Q =	30,05	5 M
		Q =		
Comprime	ento P.E. = 30,05 m	Q =		
Comprime	cód. serviço 94293	Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLI		
ITEM 10.5	cód. serviço 94293	Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLI		

REVISÃO P/ CONTRATAÇÃO JULHO / 2025



Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ITEM ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A 101124 11.1 CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF 07/2020

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 1351,27 m²

Quant. total (Q) = 1351,27 x (0,25 + 0,10 + 0,04)

Base de Rachão - 25cm Base de Bica Corrida - 10cm Pavimento CBUQ - 4cm

Q= 527.00 МЗ

CÓD, SERVICO DESCRIÇÃO DO SERVICO ITFM REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE 11.2 100577 ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 1351,27 m²

Quant. total (Q) = 1351,27

1351,27 М2

ITEM CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCUI ANTE DE 14 M3 EM VIA URBANA PAVIMENTADA 11.3 95876 DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Vol. Item 11.4 = 337,82 m³ Vol. Item 11.5 = 135,13 m³ Vol. Item 11.8 = 54.05 m³

Quant. total (Q) = (337,82 + 135,13 + 54,05) x 5,30 * 1,30

DMT Bota-Fora = 5.30 km Empolamento = 30% Q= 3631,00 мзхкм

CÓD. SERVIÇO ITEM DESCRIÇÃO DO SERVICO CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM 11.4 96399

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 1351,27 m²

Quant. total (Q) = 1351,27 x 0,25

Espessura da base = 0,25 m

337,82 мз

ITEM CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADIJADA 11.5 96396 SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 1351,27 m² Espessura da base = 0,10 m

Quant. total (Q) = 1351,27 x 0,10

Q= 135.13 МЗ



11.6		DECCRICÃO DO CERVICO			
11.6	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E	=M VIA	AURRANA	PAVIMENTADA
	95876	DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		(OTIB) II () (T / (VIIVIE) (T/I/E)/(,
CÁLCULO					
Val Itam 1	11.4 = 337,82 m ³	Quant total (Q) = (227.92 ± 125.12) v 12	90		
	11.4 = 337,82 III 11.5 = 135,13 m ³	Quant. total (Q) = (337,82 + 135,13) x 13,	,60		
	eira = 13,80 km				
		u	=	6526,63	МЗХКМ
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
11.7	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante			
CÁLCULO					
l.					
Área de pa	ivimento à executar	= 1351,27 m ² Quant. total (Q) = 1351,27			
		Q	=	1351,27	M2
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
ı		EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCR	RETO	ASFÁI TICO	CAMADA DE
11.8	95995	ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_1			5, 6/ W// D/ CDE
CÁLCULO		<u> </u>			
	vimento à executar	= 1351,27 m ² Quant. total (Q) = 1351,27 x 0,04			
Espessura	= 0,04 m				
		Q:	=	54,05	мз
		Q.	=	54,05	М3
ITEM	CÓD. SERVICO		=	54,05	мз
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
ITEM 11.9	CÓD. SERVIÇO 95876	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 Mº, E			
		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 Mº, E			
11.9 CÁLCULO	95876	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			
11.9 CÁLCULO Vol. Do Ite		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 x 13,80			
11.9 CÁLCULO Vol. Do Ite	95876 m 11.8 = 54,05 m ³	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 x 13,80			
11.9 CÁLCULO Vol. Do Ite	95876 m 11.8 = 54,05 m ³	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 x 13,80	EM VIA	A URBANA	PAVIMENTADA,
11.9 CÁLCULO Vol. Do Ite	95876 m 11.8 = 54,05 m ³	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 x 13,80	EM VIA		
11.9 CÁLCULO Vol. Do Ite	95876 m 11.8 = 54,05 m ³	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 x 13,80	EM VIA	A URBANA	PAVIMENTADA,
11.9 CÁLCULO Vol. Do Ite	95876 m 11.8 = 54,05 m ³	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 x 13,80	EM VIA	A URBANA	PAVIMENTADA,
CÁLCULO Vol. Do Ite DMT Usina	95876 m 11.8 = 54,05 m ³ a Asfalto = 13,80 km	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 × 13,80 Q: DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO	EM VI/	745,90	PAVIMENTADA, M3XKM
11.9 CÁLCULO Vol. Do Ite DMT Usina	95876 m 11.8 = 54,05 m ³ a Asfalto = 13,80 km	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 x 13,80 Q: DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X3	EM VI/	745,90	PAVIMENTADA, M3XKM
T11.9 CÁLCULO Vol. Do Ite DMT Usina ITEM 11.10	95876 m 11.8 = 54,05 m ³ a Asfalto = 13,80 km	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 × 13,80 Q: DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO	EM VI/	745,90	PAVIMENTADA, M3XKM
CÁLCULO Vol. Do Ite DMT Usina	95876 m 11.8 = 54,05 m ³ a Asfalto = 13,80 km	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 x 13,80 Q: DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X3	EM VI/	745,90	PAVIMENTADA, M3XKM
TI.9 CÁLCULO Vol. Do Ite DMT Usina ITEM 11.10 CÁLCULO	95876 m 11.8 = 54,05 m ³ a Asfalto = 13,80 km	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 Mº, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 × 13,80 Q: DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X3 INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	EM VI/	745,90	PAVIMENTADA, M3XKM
TI.9 CÁLCULO Vol. Do Ite DMT Usina ITEM 11.10 CÁLCULO	95876 m 11.8 = 54,05 m ³ a Asfalto = 13,80 km CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 Mº, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 × 13,80 Q: DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X3 INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	EM VI/	745,90	PAVIMENTADA, M3XKM
TI.9 CÁLCULO Vol. Do Ite DMT Usina ITEM 11.10 CÁLCULO	95876 m 11.8 = 54,05 m ³ a Asfalto = 13,80 km CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 Mº, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 × 13,80 Q: DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X3 INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	EM VI/	745,90	PAVIMENTADA, M3XKM
TI.9 CÁLCULO Vol. Do Ite DMT Usina ITEM 11.10 CÁLCULO	95876 m 11.8 = 54,05 m ³ a Asfalto = 13,80 km CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 Mº, E DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 Quant. total (Q) = 54,05 × 13,80 Q: DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X3 INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	= , CON	745,90	PAVIMENTADA, M3XKM



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVICO	DESCRIÇÃO DO SERVICO
IIEIVI	COD. JERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
12.1		DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

CÁLCULO

Área à demolir = 666,42 m²

Quant. total (Q) = 666,42 x 0,10

Espessura do concreto = 0,10 m

66,64 мз

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVICO ITEM TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 12.2 95876

CÁLCULO

Vol. Item 12.1 = 66.64 m³ DMT Bota-Fora = 5.30 km Empolamento = 30%

Quant. total (Q) = 66,64 x 5,30 x 1,30

мзхкм 459,16

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "5 CM". AF_01/2024 96622 12.3

CÁLCULO

Área de piso à construir = 1415,53 m²

Espessura do lastro = 0,05 m

Quant. total (Q) = 1415,53 x 0,05

Q= 70,78 МЗ

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVICO ITFM TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, 95876 12.4 DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Vol. Item 12.3= 70.78 m³ DMT Pedreira = 13.80 km Quant. total (Q) = 70,78 x 13,80

мзхкм Q= 976,72

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. 12.5 94991

CÁLCULO

Área de piso à construir = 1415,53 m²

Quant. total (Q) = 1415,53 x 0,05

Espessura do piso = 0,05 m

70,78



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
12.6	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021

CÁLCULO

Quantidade de Pictograma = 6,00 unidades Área do Pictograma = (0,80 x 0,80) m²

Quant. total (Q) = 6,00 x 0,80 x 0,80

М2

CÓD. SERVICO DESCRIÇÃO DO SERVICO ITEM PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE 102509 RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021

CÁLCULO

Quantidade de "palitos" = 9,00 unidades Comprimento do "palito" = 4,00 m Largura do "palito" = 0,40 m

Quant. total (Q) = $9,00 \times 4,00 \times 0,40$

14.40 M2

ITEM DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, 12.8 21013

CÁLCULO

Quant de placa "PARE" = 1,00 unidades

Quant. total (Q) = (1 + 4 + 2) x 4,00

Quant de placa "VELOCIDADE" = 4,00 unidades Quant de placa "LOGRADOURO" = 2,00 unidades

Compr. / Altura do poste = 4,00 m

28,00

CÓD, SERVICO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ITFM 12.9 34723 PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA

CÁLCULO

Quant de placa "PARE" = 1.00 unidades Área da placa "PARE" = 0,26 m²

Quant. total (Q) = $(1,00 \times 0,26) + (4,00 \times 0,20) + (2,00 \times 0,11)$

Quant de placa "VELOCIDADE" = 4,00 unidades Área de placa "VELOCIDADE" = 0,20 m² Quant de placa "LOGRADOURO" = 2,00 unidades Área de placa "LOGRADOURO" = 0,11 m²

1,28 М2

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA 12.10 102512 COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021

CÁLCULO

Comprimento = 324,80 m 2 Faixas

Quant. total (Q) = 324,80 x 2

Q= 649,60 м

> REVISÃO P/ CONTRATAÇÃO JULHO / 2025



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
13.1		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

CÁLCULO

Compr rede principal = 228,00 m Compr travessias = 20,00 m Largura da vala principal= 2,00 m Largura da vala travessias= 1,50 m

Altura da vala = 1,50 m

Quant. total (Q) = (228,00 x 2,00 x 1,50) + (20,00 x 1,50 x 1,50)

729,00

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
13.2		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Volume do item 13.1 = 729,00 m³ Volume do item 13.5 = 586,94 m³ DMT Bota-Fora = 5,30 km Empolamento 30%

Quant. total (Q) = (729,00 - 586,94) x 5,30 x 1,30

Q= 978,81 мзхкм

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
13.3		PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020

CÁLCULO

Compr rede principal = 228,00 m Compr travessias = 20,00 m Largura da vala principal= 2,00 m Largura da vala travessias= 1,50 m

Espessura do Lastro = 0,10m]

Quant. total (Q) = (228,00 x 2,00 x 0,10) + (20,00 x 1,50 x 0,10)

48,60 МЗ

TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 4 13.4 92219 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
	13.4	92219	

CÁLCULO

Compr rede principal = 228,00 m Rede principal >> Linha dupla de tubo Compr travessias = 20,00 m

Quant. total (Q) = (228,00 x 2) + 20,00

476,00

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
13.5	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023

CÁLCULO

Volume do item 13.1 = 729,00 m³ Volume item 13.3 = 48,60 m³ Vol referente item 9.4 = 484,00 x PI x 0,25² Quant. total (Q) = 729,00 - 48,60 - (476,00 x PI x 0,252)

586,94

REVISÃO P/ CONTRATAÇÃO JULHO / 2025



ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
13.6	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAI CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. A			OM BLOCOS DE
ÁLCULO					
Quant de	Boca-de-lobo = 4,00	unidades Quant. total (Q) = 4,00			
			Q =	4,00	UN
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
13.7	99259	BASE PARA POCO DE VISITA RETANGULAR PARA D BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020			
CÁLCULO					
Quant de	Poco-de-visita = 5,0	0 unidades Quant. total (Q) = 5,00			
	,				
			Q =	5,00	UN
	cóp crowco	1	Q =	5,00	UN
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			
1 TEM 13.8	CÓD. SERVIÇO 99318	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA E MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	DRENAGE		
	-	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA I	DRENAGE		
13.8 CÁLCULO Quant de	-	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA I MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	DRENAGE		
13.8 CÁLCULO Quant de	99318 Poço-de-visita = 5,0	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA I MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	DRENAGE		
13.8 CÁLCULO Quant de	99318 Poço-de-visita = 5,0	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA I MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	DRENAGE 0	M, EM CON	NCRETO PRÉ-
13.8 CÁLCULO Quant de	99318 Poço-de-visita = 5,0	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA I MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	DRENAGE 0	M, EM CON	NCRETO PRÉ-
13.8 CÁLCULO Quant de Altura da	99318 Poço-de-visita = 5,0 chaminé = 1,00 m	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA I MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 0 unidades Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00	Q =	5,00	M ARGA MAX 12,5
13.8 CÁLCULO Quant de Altura da	99318 Poço-de-visita = 5,0 chaminé = 1,00 m	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA E MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 0 unidades Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUAD	Q =	5,00	M ARGA MAX 12,5
13.8 CÁLCULO Quant de Altura da ITEM 13.9 CÁLCULO	99318 Poço-de-visita = 5,0 chaminé = 1,00 m	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA E MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 0 unidades Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUAD REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RE	Q =	5,00	M ARGA MAX 12,5
13.8 CÁLCULO Quant de Altura da ITEM 13.9 CÁLCULO	99318 Poço-de-visita = 5,0 chaminé = 1,00 m CÓD. SERVIÇO 11301	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA E MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 0 unidades Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUAD REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RE	Q =	5,00	M ARGA MAX 12,5



Secretaria de Serviços Públicos

		RUA RIBEIRÃO PRETO
ITENA	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVICO
14.1	96622	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024
CÁLCULO		201 2000 17 O 2 0 0 11 7 11 20 12 0 2 4
Largura do	ento P.E. = (551,10 + o lastro = 0,45 m ento Sarjetão = 31,70	
Largura do	lastro = 1,00 m do lastro = 0,05 m	Q = 15,25 M3
	-4	T
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
14.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020
CÁLCULO		
	o item 14.1 = 15,25 r eira = 13,80 km	n ³ Quant. total (Q) = 15,25 x 13,80
		Q = 210,45 M3XKM
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
14.3	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 01/2024
CÁLCULO		OANGETA) X 22 GW ALTONA. AI _01/2024
Comprime	ento P.E. = 551,10 m	Quant. total (Q) = 551,10
		Q = 551,10 M
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
14.4	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024
CÁLCULO		
Comprime	ento P.E. = 56,10 m	Quant. total (Q) = 56,10
		Q = 56,10 M
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
14.5	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024
CÁLCULO		1
Comprime	ento Sarjetão = 31,70	m Quant. total (Q) = 31,70
		Q = 31,70 M

REVISÃO P/ CONTRATAÇÃO JULHO / 2025



Secretaria de Serviços Públicos

15.1 LO1124 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
	15.1	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020

Área de pavimento à executar = 1185,32 m²

Quant. total (Q) = 1185,32 x (0,25 + 0,10 + 0,04)

Base de Rachão - 25cm Base de Bica Corrida - 10cm Pavimento CBUQ - 4cm

462,27 МЗ

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
15.2		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 1185,32 m² Quant. total (Q) = 1185,32

1185,32

ITEM CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 15.3 95876

CÁLCULO

Vol. Item 15.4 = 296,33 m³ Vol. Item 15.5 = 118,53 m³ Vol. Item 15.8 = 47,41 m³ DMT Bota-Fora = 5,30 km

Empolamento = 30%

Quant. total (Q) = (296,33 + 118,53 + 47,41) x 5,30 x 1,30

Q = 3185,07 мзхкм

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
15.4		CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 1185,32 m²

Quant. total (Q) = 1185,32 x 0,25

Espessura da base = 0,25 m

296,33 МЗ

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
15.5		CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 1185,32 m² Espessura da base = 0,10 m

Quant. total (Q) = 1185,32 x 0,10

Q= 118,53 МЗ

> REVISÃO P/ CONTRATAÇÃO JULHO / 2025



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
15.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020
CÁLCULO		
Vol. Item 1	15.4 = 296,33 m ³ 15.5 = 118,53 m ³ eira = 13,80 km	Quant. total (Q) = (296,33 + 118,53) x 13,80
		Q = 5725,10 M3XKM
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
15.7	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante
CÁLCULO		
Área de pa	avimento à executar	= 1185,32 m ² Quant. total (Q) = 1185,32
		Q = 1185,32 M2
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
15.8	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019
CÁLCULO		
1	avimento à executar do pavimento = 0,04	
		Q = 47,41 M3
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
15.9	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020
CÁLCULO		
	em 15.8 = 47,41 m ³ a Asfalto = 13,80 km	Quant. total (Q) = 47,41 x 13,80
		Q = 654,30 M3XKM
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
15.10	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020
CÁLCULO		1

REVISÃO P/ CONTRATAÇÃO JULHO / 2025

Quant. total (Q) = 162,85 x (0,25 + 0,10 + 0,04)

Q = 57,00

МЗ

Área de pavimento à executar = 162,85 m²

Base de Rachão - 25cm Base de Bica Corrida - 10cm Pavimento CBUQ - 4cm



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
15.11		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 162,85 m²

Quant. total (Q) = 162,85

Q= 162,85 М2

ı			
ı	ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
	15.12	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Vol. Item 15.10 = 57,00 m³ DMT Bota-Fora = 5,30 km Empolamento = 30%

Quant. total (Q) =57,00 x 5,30 x 1,30

мзхкм 392,71 Q=

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
15.13		CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 162,85 m² Espessura da base = 0,25 m

Quant. total (Q) = 162,85 x 0,25

Q= 40,71 МЗ

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
15.14		CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024

CÁLCULO

Área de pavimento à executar = 162,85 m²

Quant. total (Q) = 162,85 x 0,10

Espessura da base = 0,10 m

16,29 Q= МЗ

I	ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
I	15.15	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Vol. Item 15.13 = 40,71 m³ Vol. Item 15.14 = 16,29 m³ DMT Pedreira = 13,80 km

Quant. total (Q) = (40,71 + 16,29) x 13,80

Q= 786,57 мзхкм



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
15.16	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022
CÁLCULO		

Área de pavimento à executar = 162,85 m² Quant. total (Q) = 162,85

> 0 = 162.85 М2

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ITFM DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 104790 16.1

CÁLCULO

Área à demolir = 343.27 m² Espessura do concreto = 0,10 m Quant. total (Q) = 343,27 x 0,10

МЗ 34,33

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 95876 16.2

CÁLCULO

Vol. Item 16.1 = 34,33 m³ DMT Bota-Fora = 5,30 km Empolamento = 30%

Quant. total (Q) = 34,33 x 5,30 x 1,30

Q= 236.51 мзхкм

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVICO ITFM LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024 96622

CÁLCULO

Área de piso à construir = 1252,12 m²

Quant. total (Q) = 1252,12 x 0,05

Espessura do lastro = 0,05 m

Q= 62,61 мз

ITEM CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. 16.4 95876 DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Vol. Item 16.3 = 62,61 m³ DMT Pedreira = 13,80 km

Quant. total (Q) = 62,61 x 13,80

Q= 863.96 мзхкм



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
16.5	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Área de piso à construir = 1252,12 m²

Espessura do piso = 0,05 m

Quant. total (Q) = 1252,12 x 0,05

62,61

CÓD. SERVICO ITEM DESCRIÇÃO DO SERVIÇO PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA 16.6 102513 ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021

CÁLCULO

Quantidade de Pictograma = 12,00 unidades Área do Pictograma = (0,80 x 0,80) m²

Quant. total (Q) = 12,00 x (0,80 x 0,80)

Q= 7,68 М2

CÓD. SERVIÇO ITEM DESCRIÇÃO DO SERVICO PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE 16.7 102509 RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

CÁLCULO

Quantidade de "palitos" = 31,00 unidades

Quant. total (Q) = $31.00 \times 4.00 \times 0.40$

Comprimento do "palito" = 4,00 m Largura do "palito" = 0,40 m

> 49,60 М2

> > 136.00

м

ITEM CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, 16.8 21013 *4 40* KG/M

CÁLCULO

Quant de placa "PARE" = 14,00 unidades

Quant. total (Q) = (14,00 + 14,00 + 6,00) x 4,00

Quant de placa "VELOCIDADE" = 14,00 unidades Quant de placa "LOGRADOURO" = 6,00 unidades Compr. / Altura do poste = 4,00 m

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO ITEM 16.9 34723 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLIETIVA

CÁLCULO

Quant de placa "PARE" = 14,00 unidades Área da placa "PARE" = 0,26 m²

Quant. total (Q) = (14,00 x 0,26) + (14,00 x 0,20) + (6,00 x 0,11)

Q=

Quant de placa "VELOCIDADE" = 14,00 unidades Área de placa "VELOCIDADE" = 0,20 m²

Quant de placa "LOGRADOURO" = 6,00 unidades Área de placa "LOGRADOURO" = 0,11 m²

7,10 М2

> REVISÃO P/ CONTRATAÇÃO JULHO / 2025



Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
16.10		PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021

CÁLCULO

2 Faixas

Comprimento da faixa = 333,20 m

Quant. total (Q) = 333,20 x 2

0 = 666.40 м

CÓD. SERVICO DESCRIÇÃO DO SERVICO ITEM ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. 17.1 90082 AF 09/2024

CÁLCULO

Compr rede principal = 167,00 m Compr travessias = 40.00 m Largura da vala principal= 2.00 m Largura da vala travessias= 1.50 m

Altura da vala = 1.50 m

Quant. total (Q) = (167,00 x 2,00 x 1,50) + (40,00 x 1,50 x 1,50)

0 = 591.00 МЗ

CÓD. SERVIÇO ITEM DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, 17.2 95876 DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

CÁLCULO

Volume do item 17.1 = 591,00 m³ Volume do item 17.5 = 478,17 m³ DMT Bota-Fora = 5,30 km Empolamento 30%

Quant. total (Q) = (591,00 - 478,17) x 5,30 x 1,30

0 = 777.43 Maxkw

CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVICO ITEM PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 17.3 101624

CÁLCULO

Compr rede principal = 167,00 m Compr travessias = 40.00 m Largura da vala principal= 2.00 m Largura da vala travessias= 1,50 m Espessura do Lastro = 0,10m]

Quant. total (Q) = $(167.00 \times 2.00 \times 0.10) + (40.00 \times 1.50 \times 0.10)$

39,40 МЗ

ITEM CÓD. SERVIÇO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS -17.4 92219 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024

CÁLCULO

Compr rede principal = 167,00 m Rede principal >> Linha dupla de tubo Compr travessias = 40 00 m

Quant. total (Q) = (167,00 x 2) + 40,00

374.00 Q = м



ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
17.5	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HII CAÇAMBA: 0,8 M*/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 N COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM 0 PERCUSSÃO. AF_08/2023	I, PROFUND	DIDADE 1,5 A 3,0 M
CÁLCULO		•		
	em 17.1 = 591,00 m em 17.3 = 39,40 m³	Quant. total (Q) = 591,00 - 39,40 - (374,00)	(PI x 0,25²)	
	nte item 17.4 = 374	,00 x PI x 0,25 ²		
		Q =	478,17	М3
ITEM	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
17.6	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM A CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2(COM BLOCOS DE
CÁLCULO				
Quant de	Boca-de-lobo = 8,00	unidades Quant. total (Q) = 8,00		
		Q =	8,00	UN
17504	CÓD. SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		
17.7	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M		
17.7 CÁLCULO	-	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020		
17.7 CÁLCULO	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020		
17.7 CÁLCULO	99259 Poço-de-visita = 5,0	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 0 unidades Quant. total (Q) = 5,00	, PROFUND	IDADE = 1,40 M,
17.7 CÁLCULO	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 0 unidades Quant. total (Q) = 5,00	, PROFUND	IDADE = 1,40 M,
17.7 CÁLCULO Quant de	99259 Poço-de-visita = 5,0	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 0 unidades Quant. total (Q) = 5,00 Q =	, PROFUND	UN
17.7 CÁLCULO Quant de	99259 Poço-de-visita = 5,0 CÓD. SERVIÇO	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 0 unidades Quant. total (Q) = 5,00 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGO	, PROFUND	UN
17.7 CÁLCULO Quant de ITEM 17.8 CÁLCULO	99259 Poço-de-visita = 5,0 CÓD. SERVIÇO	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 10 unidades Quant. total (Q) = 5,00 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAG MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	, PROFUND	UN
17.7 CÁLCULO Quant de ITEM 17.8 CÁLCULO	99259 Poço-de-visita = 5,0 CÓD. SERVIÇO 99318 Poço-de-visita = 5,0	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 10 unidades Quant. total (Q) = 5,00 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAG MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	, PROFUND	UN
17.7 CÁLCULO Quant de ITEM 17.8 CÁLCULO Quant de Altura da	99259 Poço-de-visita = 5,0 CÓD. SERVIÇO 99318 Poço-de-visita = 5,0 chaminé = 1,00 m	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 O unidades Quant. total (Q) = 5,00 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAG MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 O unidades Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00 Q =	5,00	UN NCRETO PRÉ-
17.7 CÁLCULO Quant de ITEM 17.8 CÁLCULO	99259 Poço-de-visita = 5,0 CÓD. SERVIÇO 99318 Poço-de-visita = 5,0	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSŌES INTERNAS = 1X1,5 M EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 0 unidades Quant. total (Q) = 5,00 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAG MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 0 unidades Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00	5,00 5,00 5,00	UN NCRETO PRÉ- M CARGA MAX 12,5 T
17.7 CÁLCULO Quant de ITEM 17.8 CÁLCULO Quant de Altura da ITEM 17.9	99259 Poço-de-visita = 5,0 CÓD. SERVIÇO 99318 Poço-de-visita = 5,0 chaminé = 1,00 m	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 O unidades Quant. total (Q) = 5,00 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAG MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 O unidades Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CL.	5,00 5,00 5,00	UN NCRETO PRÉ- M CARGA MAX 12,5 T
17.7 CÁLCULO Quant de ITEM 17.8 CÁLCULO Quant de Altura da ITEM 17.9 CÁLCULO	99259 Poço-de-visita = 5,0 CÓD. SERVIÇO 99318 Poço-de-visita = 5,0 chaminé = 1,00 m	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAG BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 O unidades Quant. total (Q) = 5,00 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAG MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 O unidades Quant. total (Q) = 5,00 x 1,00 Q = DESCRIÇÃO DO SERVIÇO TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLA REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DE COMPANDA	5,00 5,00 5,00	UN NCRETO PRÉ- M CARGA MAX 12,5 T



Secretaria de Serviços Públicos

ITEM 19.1	CÓD. SERVIÇO 02.02.150	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²
Quant de Período =	Container Depósito : 6,0 meses	= 1,00 unidade Quant. total (Q) = 1,00 x 6,00
		Q = 6,00 UNMES

ENG. GUSTAVO SELLERA GODOY CREA 5060991925



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade Secretaria de Serviços Públicos

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Pavimentação parcial e infraestrutura urbana em vias do município de São Vicente/SP BAIRRO QUARENTENÁRIO - SÃO VICENTE / SP

	SERVIÇOS	PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3	PERÍODO 4	PERÍODO 5	PERÍODO 6
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		<u> </u>				
2.0	GUIAS E SARJETAS (PERFIL EXTRUSADO) - RUA GUARULHOS						
3.0	-						
4.0	ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO - RUA GUARULHOS						
5.0							
6.0	GUIAS E SARJETAS (PERFIL EXTRUSADO) - RUA MARKETE						
7.0	PAVIMENTAÇÃO - RUA MARKETE						
8.0	ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO - MARKETE						
9.0	SISTEMA DE DRENAGEM - MARKETE						
10.0	GUIAS E SARJETAS (PERFIL EXTRUSADO) - RUA BAURU						
11.0	PAVIMENTAÇÃO - RUA BAURU						
12.0	ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO - RUA BAURU						
3.0	SISTEMA DE DRENAGEM - RUA BAURU						
4.0	GUIAS E SARJETAS (PERFIL EXTRUSADO) - RUA RIBEIRÃO PRETO						
5.0	PAVIMENTAÇÃO - RUA RIBEIRÃO PRETO						
6.0	ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO - RUA RIBEIRÃO PRETO						
7.0	SISTEMA DE DRENAGEM - RUA RIBEIRÃO PRETO						
8.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA						
9.0	CANTEIRO DE OBRAS						
	TOTAL POR PERÍODO	R\$ 248.674,91	R\$ 361.450,78	R\$ 633.064,84	R\$ 601.785,59	R\$ 708.810,23	R\$ 215.139,20
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 248.674,91	R\$ 610.125,69	R\$ 1.243.190,53	R\$ 1.844.976,12	R\$ 2.553.786,35	R\$ 2.768.925,55
	TOTAL ACOMOLADO	8,98%	22,03%	44,90%	66,63%	92,23%	100,00%



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

MEMORIAL DESCRITIVO

Pavimentação parcial e infraestrutura urbana em vias do município de São Vicente/SP

Definição do projeto

O projeto tem como objeto a pavimentação e a drenagem de vias no bairro Quarentenário. As vias são : Rua Guarulhos, Rua Markete, Rua Bauru e Rua Ribeirão Preto

Os serviços compreendidos no projeto são a execução de sistema de drenagem, a execução de guias e sarjetas em perfil extrusado de concreto, pavimentação asfáltica, passeio em concreto e acessibilidade com sinalização horizontal e vertical.

1.0 Serviços preliminares

Está considerado no orçamento a instalação de uma placa com as informações da obra. A placa a ser utilizada durante toda a obra deverá conter a identificação, valor do investimento, prazo de execução e natureza da obra. A placa deverá ser executada de acordo com as especificações fornecidas pela fiscalização/convênio.

O local para o posicionamento e fixação da placa será definido pela fiscalização da PMSV.

A contratada deverá manter no local durante toda a obra, um container tipo almoxarifado.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

RUA GUARULHOS

2.0 Guias e Sarjetas

As guias e sarjetas deverão ser executadas em perfil extrusado de concreto, com suas dimensões descritas no projeto. Deverá ser executado lastro de brita que servirá de base de apoio para o perfil extrusado de concreto.

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 1,00 m ou mais de comprimento, acarretará a não aceitação do trecho executado.

Não serão aceitas quebras e/ou trincas no perfil extrusado, e as curvas deverão ser executadas com os raios exigidos pelo local.

Também há a execução de sarjetão de concreto moldado in loco para melhor direcionamento das águas pluviais. Deverá ser executado lastro de brita que servirá de base de apoio para o sarjetão. O local do sarjetão, bem como seu detalhe, está definido em projeto.

3.0 Pavimentação

Deverá ser executada a abertura de caixa conforme perfil projetado. O material proveniente desta escavação deverá ser transportado para local apropriado e a ser definido pela fiscalização.

Após a abertura da caixa, será executado uma base de rachão e de bica corrida, com espessuras definidas em projeto. Os materiais que constituirá a referida base deverão ser dispostos 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.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

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.

4.0 Acessibilidade e Sinalização Horizontal e Vertical

Há locais definidos em projeto onde o piso existente (não conforme) deverá ser todo demolido. O material proveniente desta escavação deverá ser transportado para local apropriado e a ser definido pela fiscalização.

Nos locais indicados em projeto, a contratada deverá executar passeio (rampas de acordo com os detalhes de projeto. O passeio (piso) será de concreto usinado e a contratada deverá executar lastro de brita como base do piso de concreto.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

No local indicado em projeto, a contratada deverá executar rampa de acesso, conforme detalhe no mesmo e com a instalação de ladrilhos hidráulicos do tipo podotátil.

A via tem caráter de compartilhamento de pedestres e veículos e neste caso o projeto foi elaborado considerando uma faixa para acessibilidade com largura de 1,20m, tendo sinalização, esta com detalhes em projeto, em pintura sobre o asfalto a base de resina acrílica e pictogramas ao seu longo.

Há locais definidos em projeto e com respectivo detalhe de faixas de pedestres para travessias.

Também haverá ao longo da via, sinalizações verticais para a orientação de usuários da mesma.

5.0 Drenagem

A execução deve ser feita com critério, observando as possíveis interferências existentes. A vala depois de aberta terá seu fundo apiloado e receber lastro de pedra britada com espessura detalhado em projeto.

Os poços de visita e bocas de lobo serão executados de alvenaria de bloco de concreto, e com dimensões especificadas em projeto. Os poços de visita receberão tampão de ferro fundido e que deverão ser devidamente nivelados com o pavimento a ser executado. As bocas de lobo receberão tampa de concreto armado e deverão ser niveladas com o piso da calçada também a ser executado.

Os tubos de concreto armado deverão ser assentados de modo a se obter um bom escoamento das águas pluviais e ser rejuntado com argamassa de cimento e areia. As linhas estão projetadas com tubos de concreto armado tipo PA-2 de diâmetro interno especificado em projeto.

Após o assentamento dos tubos e a execução dos poços de visita e bocas de lobo, o aterro deverá ser executado por meio de compactação mecânica e em camadas de 20 cm.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

RUA MARKETE

6.0 Guias e Sarjetas

As guias e sarjetas deverão ser executadas em perfil extrusado de concreto, com suas dimensões descritas no projeto. Deverá ser executado lastro de brita que servirá de base de apoio para o perfil extrusado de concreto.

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 1,00 m ou mais de comprimento, acarretará a não aceitação do trecho executado.

Não serão aceitas quebras e/ou trincas no perfil extrusado, e as curvas deverão ser executadas com os raios exigidos pelo local.

Também há a execução de sarjetão de concreto moldado in loco para melhor direcionamento das águas pluviais. Deverá ser executado lastro de brita que servirá de base de apoio para o sarjetão. O local do sarjetão, bem como seu detalhe, está definido em projeto.

7.0 Pavimentação

Deverá ser executada a abertura de caixa conforme perfil projetado. O material proveniente desta escavação deverá ser transportado para local apropriado e a ser definido pela fiscalização.

Após a abertura da caixa, será executado uma base de rachão e de bica corrida, com espessuras definidas em projeto. Os materiais que constituirá a referida base deverão ser dispostos 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.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

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.

8.0 Acessibilidade e Sinalização Horizontal e Vertical

Há locais definidos em projeto onde o piso existente (não conforme) deverá ser todo demolido. O material proveniente desta escavação deverá ser transportado para local apropriado e a ser definido pela fiscalização.

Nos locais indicados em projeto, a contratada deverá executar passeio (rampas de acordo com os detalhes de projeto. O passeio (piso) será de concreto usinado e a contratada deverá executar lastro de brita como base do piso de concreto.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

A via tem caráter de compartilhamento de pedestres e veículos e neste caso o projeto foi elaborado considerando uma faixa para acessibilidade com largura de 1,20m, tendo sinalização, esta com detalhes em projeto, em pintura sobre o asfalto a base de resina acrílica e pictogramas ao seu longo.

Há locais definidos em projeto e com respectivo detalhe de faixas de pedestres para travessias.

Também haverá ao longo da via, sinalizações verticais para a orientação de usuários da mesma.

9.0 Drenagem

A execução deve ser feita com critério, observando as possíveis interferências existentes. A vala depois de aberta terá seu fundo apiloado e receber lastro de pedra britada com espessura detalhado em projeto.

Os poços de visita e bocas de lobo serão executados de alvenaria de bloco de concreto, e com dimensões especificadas em projeto. Os poços de visita receberão tampão de ferro fundido e que deverão ser devidamente nivelados com o pavimento a ser executado. As bocas de lobo receberão tampa de concreto armado e deverão ser niveladas com o piso da calçada também a ser executado.

Os tubos de concreto armado deverão ser assentados de modo a se obter um bom escoamento das águas pluviais e ser rejuntado com argamassa de cimento e areia. As linhas estão projetadas com tubos de concreto armado tipo PA-2 de diâmetro interno especificado em projeto.

Após o assentamento dos tubos e a execução dos poços de visita e bocas de lobo, o aterro deverá ser executado por meio de compactação mecânica e em camadas de 20 cm.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

RUA BAURU

10.0 Guias e Sarjetas

As guias e sarjetas deverão ser executadas em perfil extrusado de concreto, com suas dimensões descritas no projeto. Deverá ser executado lastro de brita que servirá de base de apoio para o perfil extrusado de concreto.

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 1,00 m ou mais de comprimento, acarretará a não aceitação do trecho executado.

Não serão aceitas quebras e/ou trincas no perfil extrusado, e as curvas deverão ser executadas com os raios exigidos pelo local.

Também há a execução de sarjetão de concreto moldado in loco para melhor direcionamento das águas pluviais. Deverá ser executado lastro de brita que servirá de base de apoio para o sarjetão. O local do sarjetão, bem como seu detalhe, está definido em projeto.

11.0 Pavimentação

Deverá ser executada a abertura de caixa conforme perfil projetado. O material proveniente desta escavação deverá ser transportado para local apropriado e a ser definido pela fiscalização.

Após a abertura da caixa, será executado uma base de rachão e de bica corrida, com espessuras definidas em projeto. Os materiais que constituirá a referida base deverão ser dispostos 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.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

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.

12.0 Acessibilidade e Sinalização Horizontal e Vertical

Há locais definidos em projeto onde o piso existente (não conforme) deverá ser todo demolido. O material proveniente desta escavação deverá ser transportado para local apropriado e a ser definido pela fiscalização.

Nos locais indicados em projeto, a contratada deverá executar passeio (rampas de acordo com os detalhes de projeto. O passeio (piso) será de concreto usinado e a contratada deverá executar lastro de brita como base do piso de concreto.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

A via tem caráter de compartilhamento de pedestres e veículos e neste caso o projeto foi elaborado considerando uma faixa para acessibilidade com largura de 1,20m, tendo sinalização, esta com detalhes em projeto, em pintura sobre o asfalto a base de resina acrílica e pictogramas ao seu longo.

Há locais definidos em projeto e com respectivo detalhe de faixas de pedestres para travessias.

Também haverá ao longo da via, sinalizações verticais para a orientação de usuários da mesma.

13.0 Drenagem

A execução deve ser feita com critério, observando as possíveis interferências existentes. A vala depois de aberta terá seu fundo apiloado e receber lastro de pedra britada com espessura detalhado em projeto.

Os poços de visita e bocas de lobo serão executados de alvenaria de bloco de concreto, e com dimensões especificadas em projeto. Os poços de visita receberão tampão de ferro fundido e que deverão ser devidamente nivelados com o pavimento a ser executado. As bocas de lobo receberão tampa de concreto armado e deverão ser niveladas com o piso da calçada também a ser executado.

Os tubos de concreto armado deverão ser assentados de modo a se obter um bom escoamento das águas pluviais e ser rejuntado com argamassa de cimento e areia. As linhas estão projetadas com tubos de concreto armado tipo PA-2 de diâmetro interno especificado em projeto.

Após o assentamento dos tubos e a execução dos poços de visita e bocas de lobo, o aterro deverá ser executado por meio de compactação mecânica e em camadas de 20 cm.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

RUA RIBEIRÃO PRETO

14.0 Guias e Sarjetas

As guias e sarjetas deverão ser executadas em perfil extrusado de concreto, com suas dimensões descritas no projeto. Deverá ser executado lastro de brita que servirá de base de apoio para o perfil extrusado de concreto.

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 1,00 m ou mais de comprimento, acarretará a não aceitação do trecho executado.

Não serão aceitas quebras e/ou trincas no perfil extrusado, e as curvas deverão ser executadas com os raios exigidos pelo local.

15. Pavimentação

Deverá ser executada a abertura de caixa conforme perfil projetado. O material proveniente desta escavação deverá ser transportado para local apropriado e a ser definido pela fiscalização.

Após a abertura da caixa, será executado uma base de rachão e de bica corrida, com espessuras definidas em projeto. Os materiais que constituirá a referida base deverão ser dispostos 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.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

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.

Em trecho desta via definido em projeto, a pavimentação será de piso intertravado de concreto, do tipo retangular.

Do mesmo modo dos trechos em pavimento asfáltico, a contratada deverá realizar a abertura de caixa para a execução da base e a posterior a pavimentação em blocos de concreto.

16.0 Acessibilidade e Sinalização Horizontal e Vertical

Há locais definidos em projeto onde o piso existente (não conforme) deverá ser todo demolido. O material proveniente desta escavação deverá ser transportado para local apropriado e a ser definido pela fiscalização.

Nos locais indicados em projeto, a contratada deverá executar passeio (rampas de acordo com os detalhes de projeto. O passeio (piso) será de concreto usinado e a contratada deverá executar lastro de brita como base do piso de concreto.

A via tem caráter de compartilhamento de pedestres e veículos e neste caso o projeto foi elaborado considerando uma faixa para acessibilidade com largura de 1,20m, tendo sinalização, esta com detalhes em projeto, em pintura sobre o asfalto a base de resina acrílica e pictogramas ao seu longo.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

Há locais definidos em projeto e com respectivo detalhe de faixas de pedestres para travessias.

Também haverá ao longo da via, sinalizações verticais para a orientação de usuários da mesma..

17.0 Drenagem

A execução deve ser feita com critério, observando as possíveis interferências existentes. A vala depois de aberta terá seu fundo apiloado e receber lastro de pedra britada com espessura detalhado em projeto.

Os poços de visita e bocas de lobo serão executados de alvenaria de bloco de concreto, e com dimensões especificadas em projeto. Os poços de visita receberão tampão de ferro fundido e que deverão ser devidamente nivelados com o pavimento a ser executado. As bocas de lobo receberão tampa de concreto armado e deverão ser niveladas com o piso da calçada também a ser executado.

Os tubos de concreto armado deverão ser assentados de modo a se obter um bom escoamento das águas pluviais e ser rejuntado com argamassa de cimento e areia. As linhas estão projetadas com tubos de concreto armado tipo PA-2 de diâmetro interno especificado em projeto.

Após o assentamento dos tubos e a execução dos poços de visita e bocas de lobo, o aterro deverá ser executado por meio de compactação mecânica e em camadas de 20 cm.

19. Canteiro de Obra – Mobilização e Desmobilização

A contratada deverá manter no local durante toda a obra, um container tipo almoxarifado / depósito, para guarda de materiais e ferramentas necessárias para a execução dos serviços, incluindo sua instalação (mobilização) e sua desinstalação (desmobilização) ao final da obra.



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade

Secretaria de Serviços Públicos

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.

ENG. GUSTAVO SELLERA GODOY CREA 5060991925



Cidade Monumento da História Pátria Cellula Mater da Nacionalidade Secretaria de Serviços Públicos

EVENTOGRAMA

Pavimentação parcial e infraestrutura urbana em vias do município de São Vicente/SP

BAIRRO QUARENTENÁRIO - SÃO VICENTE / SP

		BAIRRO QUARENTENARIO - SAO	7.02.	, 5.				RU	A GUARULH	os	RUA N	MARKETE	RUA	A BAURU RUA RIBEIRÃO PRETO									CANTEIRO I	DE OBRAS E	ADM LOCAL	L DE OBRA	
ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$	PREÇO TOTA		T01 ET	02 ET0	3 ET04	ET05	ET06	ET07	ET08	ET09	ET10	ET11	ET12	ET13	ET14	ET15	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
		-		-		COM BDI (R	<u> </u>				 																
1.0	SERVIÇOS P	RELIMINARES			SUBTOTAL 1.0	R\$ 2.6	6,25																				
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	R\$ 470,89	R\$ 2.6	06,25	3000 0,3	0,30	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000			1			
	RUA GUARI	JLHOS				R\$ 949.4	9,85																				
2.0	GUIAS E SA	RJETAS (PERFIL EXTRUSADO) - RUA GUARULHOS			SUBTOTAL 2.0	R\$ 101.7	50,45																				
2.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	29,42	R\$ 197,19	9 R\$ 7.1	34,93	1134 6,3	1745 8,25	8,6778																	l
2.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	405,98	R\$ 2,28	R\$ 1.1	36,75	,3654 87,9	9684 113,8	966 119,7535																	1
		GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM		4474.50	n4 55.00																			i i			i i
2.3	94267	TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARIETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	М	1171,50	R\$ 56,80	R\$ 81.8	11,00 24	9,3000 244,	,7500 323,9	353,5000	<u> </u>													1			
2.4	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA	м	62,35	R\$ 64,33	R\$ 4.9	32,51 7	1000 22,6	6000 22,20	00 10,4500												,	1	1			1
-		SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO				1							-			-							\vdash				
2.5	94293	RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	М	33,15			05,26	9,1	16,25	00 7,8000																	
3.0	PAVIMENT	IÇÃO - RUA GUARULHOS		1	SUBTOTAL 3.0	R\$ 450.2	71,89		-		_					1			-	-						 ,	
3.1	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	М3	1097,62	R\$ 16,01	7 R\$ 21.6	38,97 23	1,0828 248,	,0712 288,5	142 329,9478																	
3.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	2814,40	R\$ 0,52	R\$ 1.8	01,21 59	2,5200 636,	,0800 739,7	846,0200																	
3.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	7562,57	R\$ 2,28	R\$ 21.1	75,20 159	2,1605 1709),2106 1987,8	628 2273,340	3																
3.4	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	МЗ	703,60	R\$ 98,78	8 R\$ 85.4	30,37	3,1300 159,	,0200 184,9	150 211,5050																	
3.5	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	281,44	R\$ 140,4	7 R\$ 48.6	21,57 59	,2520 63,6	5080 73,97	80 84,6020																	
3.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	МЗХКМ	13593,55	R\$ 2,28	R\$ 38.0	51,95	1,8716 3072	2,2664 3573,1	374 4086,276	5													i			
3.7	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	2814,40	R\$ 6,49	R\$ 22.4	58,91	2,5200 636,	,0800 739,7	800 846,0200																	
3.8	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	М3	112,58	R\$ 1.490,3	R\$ 206.3	51,26	,7008 25,4	4432 29,59	12 33,8408																	1
3.9	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	1553,55	R\$ 2,28	R\$ 4.3	19,95 32	7,0710 351,	,1162 408,3	467,0030	1													l			
3.10	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	м	5,00	R\$ 45,94	R\$ 2	32,50			5,0000																	
4.0	ACESSIBILIE	I ADE E SINALIZAÇÃO - RUA GUARULHOS			SUBTOTAL 4.0	R\$ 205.1	90.79				-	1	-	1													
4.1	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	М3	170,83	R\$ 124,33	T .		,6520 34,5	5090 50,58	80 43,0830																	
4.2	95876	MARTIELETE, SEM REAFROVETTAMIENTO. AF_09/2025 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	МЗХКМ	1177,03	R\$ 2,28	8 R\$ 3.2	95,69 29	3,8723 237,	,7670 348,5	513 296,8419																	
4.3	96622	DMT ATE SU KM (UNIDADE: M35KM). AF_07/2020 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	141,67	R\$ 197,19	R\$ 34.3	57,81 32	,2140 27,0	0605 36,61	45,7790																	
4.4	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	МЗХКМ	1955,02	R\$ 2,28	R\$ 5.4	74,05 44	1,5532 373,	,4349 505,2	801 631,7502																	1
4.5	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	М3	141,67	R\$ 652,11	R\$ 113.6	23,59 32	,2140 27,0	0605 36,61	45 45,7790																	
4.6	38135	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO / CONCRETO, *25 X 25* CM, E= *2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR AMARELA	M2	1,00	R\$ 108,38	3 R\$ 1	33,30			1,0000																	
4.7	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	M2	33,60	R\$ 39,13	R\$ 1.6	17,17 9	6000 9,6	9,60	00 4,8000																	



	060					DDFC	O TOTAL																					
4.8	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R		BDI (R\$)	ET01	ET02	ET03	ET04	ET05	ET06	ET07	ET08	ET09	ET10	ET11	ET12	ET13	ET14	ET15	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
$-\!-\!$	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M	М	68,00	R\$ 68,3	3 R\$	5.714,72	20,0000	20,0000	20,0000	8,0000																	
4.9	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	3,34	R\$ 924,0	0 R\$	3.795,68	0,8789	0,8789	0,8789	0,7032																	
4.10	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	М	1211,80	R\$ 7,0	2 R\$	10.457,84	260,0000	280,0000	334,6000	337,2000																	
4.11	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	8,32	R\$ 58,7	4 R\$	601,03	1,9200	1,9200	1,9200	2,5600																	
5.0 SIS	STEMA DE	DRENAGEM - RUA GUARULHOS			SUBTOTAL 5.0	R\$	192.276,72										,				•							
5.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	795,00	R\$ 10,5	D R\$	10.263,45				795,0000																	
5.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	МЗХКМ	1068,65	R\$ 2,2	B R\$	2.992,22				1068,6528																	
5.3	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	М3	53,00	R\$ 187,1	D R\$	12.195,83				53,0000																	
5.4		TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	М	520,00	R\$ 185,3	6 R\$	118.544,40				520,0000																	
5.5	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M¹/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1º CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	639,90	R\$ 18,3	2 R\$	14.416,95				639,8980																	
5.6	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 1.551,1	3 R\$	7.630,92				4,0000																	
5.7	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BIOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF, 12/2020	UN	5,00	R\$ 3.394,2	7 R\$	20.873,05				5,0000																	
5.8	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	М	5,00	R\$ 332,2	3 R\$	2.043,05				5,0000																	
5.9	11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	5,00	R\$ 539,3	7 R\$	3.316,85				5,0000																	
RU	JA MARKE	TE				RŚ	597.181.74		•										1						•	1		
6.0 GU	JIAS E SAR	JETAS (PERFIL EXTRUSADO) - RUA MARKETE			SUBTOTAL 6.0	R\$	54.539,89																					
6.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	15,81	R\$ 197,1	9 R\$	3.834,25					7,7780	8,0276															
6.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	МЗХКМ	218,12	R\$ 2,2	B R\$	610,73					107,3370	110,7806															
6.3	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARIETA) X 22 CM ALTURA. AF, 01/2024	М	636,25	R\$ 56,8	D R\$	44.448,43					307,1500	329,1000															
6.4	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SANIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 01/2024	М	32,00	R\$ 64,3	2 R\$	2.531,52					21,7000	10,3000															
6.5	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO. 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF 01/2024	М	15,40	R\$ 164,4	6 R\$	3.114,96					7,6000	7,8000															
7.0 PA	VIMENTA	ÇÃO - RUA MARKETE			SUBTOTAL 7.0	R\$	231.679,54																					
7.1	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	М3	564,44	R\$ 16,0	7 R\$	11.153,33					277,4304	287,0049															
7.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1447,27	R\$ 0,5	2 R\$	926,25					711,3600	735,9100															
7.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	3888,96	R\$ 2,2	B R\$	10.889,09					1911,4955	1977,4638															
7.4	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	М3	361,82	R\$ 98,7	B R\$	43.957,51					177,8400	183,9775															
7.5	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	144,73	R\$ 140,4	7 R\$	25.003,56					71,1360	73,5910															
7.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	6990,31	R\$ 2,2	B R\$	19.572,87					3435,8688	3554,4453															
7.7 54	4.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	1447,27	R\$ 6,4	9 R\$	11.549,21					711,3600	735,9100															
7.8	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	М3	57,89	R\$ 1.490,3	1 R\$	106.108,32					28,4544	29,4364															
7.9	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	798,89	R\$ 2,2	B R\$	2.236,90					392,6707	406,2223															



ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)	ET01	ET02	ET03	ET04	ET05	ET06	ЕТ07	ET08	ЕТ09	ET10	ET11	ET12	ET13	ET14	ET15	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
7.10	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	М	5,00	R\$ 45,94	R\$ 282,50						5,0000															
8.0	ACESSIBILID	ADE E SINALIZAÇÃO - MARKETE			SUBTOTAL 8.0	R\$ 129.600,08																					
8.1	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE. SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M3	93,51	R\$ 124,32	R\$ 14.297,68					45,5050	48,0020															
8.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	644,26	R\$ 2,28	R\$ 1.803,92					313,5295	330,7338															
8.3	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	95,16	R\$ 197,19	R\$ 23.078,20					47,3690	47,7885															
8.4	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	1313,17	R\$ 2,28	R\$ 3.676,87					653,6922	659,4813															
8.5	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	95,16	R\$ 652,11	R\$ 76.321,17					47,3690	47,7885															
8.6	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	3,84	R\$ 58,74	R\$ 277,40					1,9200	1,9200															
8.7	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF 05/2021	M2	14,40	R\$ 39,13	R\$ 693,07					9,6000	4,8000															
8.8	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M	М	28,00	R\$ 68,33	R\$ 2.353,12					16,0000	12,0000															
8.9	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	1,28	R\$ 924,00	R\$ 1.454,63					0,7314	0,5486															
8.10	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021	М	654,00	R\$ 7,02	R\$ 5.644,02					320,6000	333,4000															1
9.0	SISTEMA DE	DRENAGEM - MARKETE			SUBTOTAL 9.0	R\$ 181.362,23													1				l l				
9.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AE 09/2073.	МЗ	741,00	R\$ 10,50	R\$ 9.566,31						741,0000															
9.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	995,15	R\$ 2,28	R\$ 2.786,42						995,1461															
9.3	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	М3	49,40	R\$ 187,10	R\$ 11.367,43						49,4000															
9.4	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	М	484,00	R\$ 185,36	R\$ 110.337,48						484,0000															
9.5	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M [*] /POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1º CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	596,57	R\$ 18,32	R\$ 13.440,72						596,5666															ı
9.6	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 1.551,13	R\$ 7.630,92						4,0000															
9.7	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF, 12/2020	UN	5,00	R\$ 3.394,27	R\$ 20.873,05						5,0000															li .
9.8	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	М	5,00	R\$ 332,23	R\$ 2.043,05						5,0000															
9.9	11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	5,00	R\$ 539,37	R\$ 3.316,85						5,0000															1
	RUA BAURL				SUBTOTAL	R\$ 547.536.53																					
10.0	GUIAS E SAI	RIETAS (PERFIL EXTRUSADO) - RUA BAURU			SUBTOTAL 10.0	R\$ 53.855,01																					
10.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	M3	15,62	R\$ 197,19	R\$ 3.788,16							7,2428	8,3772]									
10.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ² , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF, 07/2020 GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM	МЗХКМ	215,53	R\$ 2,28	R\$ 603,49							139,5150	76,0150													
10.3	94267	TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 01/2024	М	631,30	R\$ 56,80	R\$ 44.102,62							285,4500	345,8500													,
10.4	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARIETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	М	30,05	R\$ 64,32	R\$ 2.377,26							21,2500	8,8000													
10.5	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF 01/2024	М	14,75	R\$ 164,46	R\$ 2.983,48	1						7,7500	7,0000													
11.0	PAVIMENTA	IÇÃO - RUA BAURU		1	SUBTOTAL 11.0	R\$ 216.217,53																					
11.1	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	527,00	R\$ 16,07	R\$ 10.413,52							259,1628	267,8325													
																				ı					- 1		



ITTAA	CÓD.	PESCANCÃO		CHANT	PDECO HANTÁDIO (DE	PREÇO TOTAL	FTOI	FTOO	FTOO	FTOA	FTOF	FTOC	5707	ETOO	FTOO	F710	FT11	F712	FT12	F714	ET45	14°C 1	nafic a	nafic n	MÊS 4	naêc r	naff C
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$	COM BDI (R\$)	ET01	ET02	ET03	ET04	ET05	ET06	ET07	ET08	ET09	ET10	ET11	ET12	ET13	ET14	ET15	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	IVIES 4	MÊS 5	MÊS 6
11.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1351,27	R\$ 0,52	R\$ 864,81							664,5200	686,7500													
11.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	МЗХКМ	3631,00	R\$ 2,28	R\$ 10.166,80							1785,6317	1845,3659													
11.4	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	МЗ	337,82	R\$ 98,78	R\$ 41.041,75							166,1300	171,6875													
11.5	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	МЗ	135,13	R\$ 140,47	R\$ 23.345,06							66,4520	68,6750													
11.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	6526,63	R\$ 2,28	R\$ 18.274,56							3209,6316	3317,0025													
11.7	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	1351,27	R\$ 6,49	R\$ 10.783,14							664,5200	686,7500													
11.8	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	М3	54,05	R\$ 1.490,31	R\$ 99.069,87							26,5808	27,4700													
11.9	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	745,90	R\$ 2,28	R\$ 2.088,52							366,8150	379,0860													
11.10	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	М	3,00	R\$ 45,94	R\$ 169,50								3,0000													
12.0	ACESSIBILID	ADE E SINALIZAÇÃO - RUA BAURU			SUBTOTAL 12.0	R\$ 98.527,23												1	· ·						1		
12.1	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	М3	66,64	R\$ 124,32	R\$ 10.189,25							35,5720	31,0700													
12.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	459,16	R\$ 2,28	R\$ 1.285,65							35,5720	423,5914													
12.3	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	МЗ	70,78	R\$ 197,19	R\$ 17.165,56							35,1640	35,6125													1
12.4	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	976,72	R\$ 2,28	R\$ 2.734,82							485,2632	491,4525													
12.5	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	70,78	R\$ 652,11	R\$ 56.767,68							35,1640	35,6125													
12.6	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	3,84	R\$ 58,74	R\$ 277,40							1,9200	1,9200													
12.7	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	M2	14,40	R\$ 39,13	R\$ 693,07							9,6000	4,8000													
12.8	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M	М	28,00	R\$ 68,33	R\$ 2.353,12							16,0000	12,0000													
12.9	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	1,28	R\$ 924,00	R\$ 1.454,63							0,7314	0,5486													
12.10	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF. 05/2021	М	649,60	R\$ 7,02	R\$ 5.606,05							299,0000	350,6000													
13.0	SISTEMA DE	DRENAGEM - RUA BAURU			SUBTOTAL 13.0	R\$ 178.936,76																					
13.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024	М3	729,00	R\$ 10,50	R\$ 9.411,39								729,0000													
13.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	978,81	R\$ 2,28	R\$ 2.740,67								978,8113													
13.3	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	48,60	R\$ 187,10	R\$ 11.183,35								48,6000													
13.4	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	М	476,00	R\$ 185,36	R\$ 108.513,72								476,0000													
13.5	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M²/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1º CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	М3	586,94	R\$ 18,32	R\$ 13.223,76								586,9374													
13.6	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 1.551,13	R\$ 7.630,92								4,0000													
13.7	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF, 12/2020	UN	5,00	R\$ 3.394,27	r\$ 20.873,05								5,0000													
13.8	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	М	5,00	R\$ 332,23	R\$ 2.043,05								5,0000													
13.9	11301	TAMPAO FOFO ARTICUIADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	5,00	R\$ 539,37	R\$ 3.316,85								5,0000													
	RUA RIBEIR	ÃO PRETO			SURTOTAL	R\$ 535 029 38																					



ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)	ET01	ET02	ET03	ET04	ET05	ET06	ET07	ET08	ЕТ09	ET10	ET11	ET12	ET13	ET14	ET15	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
14.0	GUIAS E SAF	RJETAS (PERFIL EXTRUSADO) - RUA RIBEIRÃO PRETO			SUBTOTAL 14.0	R\$ 53.637,56																					
14.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "5 CM". AF 01/2024	МЗ	15,25	R\$ 197,19										2,6002	2,8550	2,2373	2,4683	2,2085	2,8776							
14.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	210,45	R\$ 2,28	R\$ 589,26									35,8895	39,4074	30,8813	34,0699	30,4827	39,7193							
14.3	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARIETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	М	551,10	R\$ 56,80	R\$ 38.499,85									88,5500	102,9500	89,1000	98,3000	78,0500	94,1500							
14.4	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARIETAI) X2 CM ALTURA. AF 01/2024	М	56,10	R\$ 64,32	R\$ 4.438,07									15,0000	10,7500			9,9000	20,4500							
14.5	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	М	31,70	R\$ 164,46	R\$ 6.411,96									8,9000	7,0000					15,8000						
15.0		ÇÃO - RUA RIBEIRÃO PRETO			SUBTOTAL 15.0	R\$ 223.069,28																					
	Pavimentaç	ão Asfáltica																									
15.1	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	М3	462,27	R\$ 16,07	R\$ 9.134,45									91,0689	82,2939	75,2622	79,3611	58,7886	75,5001							,
15.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1185,32	R\$ 0,52	R\$ 758,61									233,5100	211,0100	192,9800	203,4900	150,7400	193,5900							
15.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	МЗХКМ	3185,07	R\$ 2,28	R\$ 8.918,20									627,4647	567,0050	518,5566	546,7980	405,0535	520,1957							
15.4	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	МЗ	296,33	R\$ 98,78	R\$ 36.001,14									58,3775	52,7525	48,2450	50,8725	37,6850	48,3975							
15.5	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	118,53	R\$ 140,47	R\$ 20.477,25									23,3510	21,1010	19,2980	20,3490	15,0740	19,3590							
15.6	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	5725,10	R\$ 2,28										1127,8533	1019,1783	932,0934	982,8567	728,0742	935,0397							
15.7	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	M2	1185,32	R\$ 6,49	R\$ 9.458,86									233,5100	211,0100	192,9800	203,4900	150,7400	193,5900							
15.8	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APULAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	M3	47,41	R\$ 1.490,31	R\$ 86.899,22									9,3404	8,4404	7,7192	8,1396	6,0296	7,7436							
15.9	95876	DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	654,30	R\$ 2,28	R\$ 1.832,04									128,8975	116,4775	106,5250	112,3265	83,2085	106,8617							
	Pavimentaç	ão com Piso Intertravado																									
15.10	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	57,00	R\$ 16,07	R\$ 1.126,32															56,9975						
15.11	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	162,85	R\$ 0,52	R\$ 104,22															162,8500						
15.12	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	392,71	R\$ 2,28	R\$ 1.099,59															392,7128						
15.13	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	40,71	R\$ 98,78	R\$ 4.945,86															40,7125						
15.14	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	16,29	R\$ 140,47	R\$ 2.814,26															16,2850						
15.15	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	786,57	R\$ 2,28	R\$ 2.202,40															786,5655						
15.16	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF _10/2022	M2	162,85	R\$ 106,18																162,8500						
16.0		ADE E SINALIZAÇÃO - RUA RIBEIRÃO PRETO				R\$ 101.920,85								_			1			1		<u> </u>		1	-		
16.1	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	M3	34,33	R\$ 124,32										13,8670	2,5200	2,9900	2,6180	5,5190	6,8130							
16.2	95876	DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO,	МЗХКМ	236,51	R\$ 2,28	R\$ 662,22									95,5436	17,3628	20,6011	18,0380	38,0259	46,9416							
16.3	96622	DAS IN COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS DO LAJES SUBRE SULU, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M², EM VIA URBANA PAVIMENTADA,	M3	62,61	R\$ 197,19	R\$ 15.184,18	<u> </u>						<u> </u>		12,4830	12,3040	8,0550	10,2445	6,9210	9,5505	3,0480						
16.4	95876	DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	863,96	R\$ 2,28	R\$ 2.419,10									172,2654	169,7952	111,1590	141,3741	95,5098	131,7969	42,0624						
16.5	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	62,61	R\$ 652,11	R\$ 50.215,10									12,4830	12,3040	8,0550	10,2445	6,9210	9,5505	3,0480						
16.6	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_OS/2021 PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE	M2	7,68	R\$ 58,74	R\$ 554,82	<u> </u>						<u> </u>		1,2800	1,2800	1,2800	1,2800	1,2800	1,2800							
16.7	102509	RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	49,60	R\$ 39,13	R\$ 2.387,24									8,0000	9,6000	6,4000	6,4000	6,4000	6,4000	6,4000						
16.8	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M	М	136,00	R\$ 68,33	R\$ 11.429,44					<u> </u>				16,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000						



ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)		D TOTAL BDI (R\$)	ET01	ET02	ET03	ET04	ET05	ET06	ET07	ET08	ET09	ET10	ET11	ET12	ET13	ET14	ET15	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
16.9	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	7,10	R\$ 924,00		8.068,66									0,8353	1,0441	1,0441	1,0441	1,0441	1,0441	1,0441					$\overline{}$	
16.10	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021	М	666,40	R\$ 7,02	R\$	5.751,03									114,7600	113,7000	113,6000	119,8000	96,8200	107,7200							
17.0	SISTEMA DE	DRENAGEM - RUA RIBEIRÃO PRETO			SUBTOTAL 17.0	R\$	156.401,69								•											•		
17.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 09/2024	МЗ	591,00	R\$ 10,50	R\$	7.629,82									173,8235	243,3529	173,8235										
17.2	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	МЗХКМ	777,43	R\$ 2,28	R\$	2.176,81									228,6566	320,1192	228,6566										
17.3	101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	М3	39,40	R\$ 187,10	R\$	9.066,32									11,5882	16,2235	11,5882										
17.4	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	М	374,00	R\$ 185,36	R\$	85.260,78									110,0000	154,0000	110,0000										
17.5	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M²/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1º CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	МЗ	478,17	R\$ 18,32	R\$	10.773,17									140,6368	196,8915	140,6368										
17.6	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	8,00	R\$ 1.551,13	R\$	15.261,84									2,0000	4,0000	2,0000										
17.7	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF, 12/2020	UN	5,00	R\$ 3.394,27	R\$	20.873,05									2,0000	2,0000	1,0000										
17.8	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	М	5,00	R\$ 332,23	R\$	2.043,05									2,0000	2,0000	1,0000										
17.9	11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, COM BASE / REQUADRO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	5,00	R\$ 539,37	R\$	3.316,85									2,0000	2,0000	1,0000										
18.0	ADMINISTR	AÇÃO LOCAL DE OBRA				R\$	130.052.26														. —							
18.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	VB	1,00	R\$ 105.742,14		130.052,26																0,0898	0,1305	0,2286	0,2173	0,2560	0,0778
19.0	CANTEIRO E	DE OBRAS				R\$	7.029,54						_														=	
19.1	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	6,00	R\$ 952,59	R\$	7.029,54																1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
						-4																						
					TOTAL GERAL	R\$ 2.7	768.925,55	OBS. : ESTE	EVENTOGRA	MA FOI ELAE	ORADO PEL	A PMSV COMO	SUGESTÃO D	E PLANEJAMI	ENTO DE OBRA	A. A CONTR	ATADA DEV	ERÁ PROPOR	O SEU PRÓF	PRIO EVENTO	OGRAMA / PL	ANEJAMENTO	DE EXECUÇÃ	O DE OBRA.				
					BDI ADOTADO	22,	,99%																					



Prefeitura Municipal de São Vicente Cidade Monumento da História Pátria

Cellula Mater da Nacionalidade

17. RESPONSÁVEIS:

Nome: Leandro Gregorio de Santana
Cargo: Secretário de Serviços Públicos
Assinatura:
Data de Aprovação: 29/07/2025
Nome: José Claudio Aude
Cargo: Secretário Adjunto de Serviços Públicos
Assinatura:
Data de Aprovação: 29/07/2025
Nome: Victor Andrade Veras
Cargo: Chefe de Gabinete
Assinatura:
Data de Aprovação: 29/07/2025