ANEXO III

PROJETO BÁSICO

(TERMO DE REFERÊNCIA) – REV02

PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de obras de drenagem, pavimentação, acessibilidade e sinalização viária da Avenida Presidente Getúlio Vargas, Rua Santa Catarina - Trecho 02 e Rua Bahia - Trecho 02.

Proprietário: Prefeitura de Araçoiaba da Serra.

Município: Araçoiaba da Serra/SP - CEP: 18190-000.

Divisão de Convênios
15 3281-7018 | www.aracoiaba.sp.gov.br | convenios@aracoiaba.sp.gov.br
Av. Luane Milanda de Oliveira, 600, Jardim Salete, Araçoiaba da Serra/SP | CEP 18.190-000

SUMÁRIO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS: 3
1.1. OBJETO: 3
1.3. JUSTIFICATIVA TÉCNICA: 3
2. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO 4
3. SELEÇÃO DO FORNECEDOR 5
3.2. GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO: 5
3.3. PARCITIPAÇÃO EM CONSÓRCIO: 5
3.4. GARANTIA CONTRATUAL: 5
3.5. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA 5
3.6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E OPERACIONAL: 6
3.7. ATESTADO DE VISITA TÉCNICA: 7
3.8. PROPOSTA: 8
3.10. CONTRATO: 8
3.11. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO: 9
4. INVESTIMENTO: 9
5. DISPOSIÇÕES DE EXECUÇÃO: 10
5.8. MEDIÇÕES E PAGAMENTOS: 11
5.9. GARANTIA DA EXECUÇÃO: 12
6. ANEXOS 13
6.1. ANEXO A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA; 14
6.2. ANEXO B – MEMORIAL DE CÁLCULO; 21
6.3. ANEXO C - CRONOGRAMA FÍSICO E DE INVESTIMENTO; 47
6.4. ANEXO D - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO - QCI; 48
6.5. ANEXO E - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE BDI 49
6.6. ANEXO F – MEMORIAL DESCRITIVO; 50
6.7. ANEXO G – DESENHOS: 57

1. DISPOSIÇÕES GERAIS:

1.1. OBJETO:

1.1.1. O presente termo visa a **"Contratação de empresa especializada para execução de obras de drenagem, pavimentação, acessibilidade e sinalização viária da Avenida Presidente Getúlio Vargas, Rua Santa Catarina - Trecho 02 e Rua Bahia - Trecho 02".**

1.2. De acordo com o inciso XII do artigo 6 da Lei 14.133/2021 o presente objeto é caracterizado como Obra.

1.3. JUSTIFICATIVA TÉCNICA:

1.3.1. A execução das obras de pavimentação, drenagem e sinalização viária na Avenida Presidente Getúlio Vargas, Rua Santa Catarina - Trecho 02 e Rua Bahia - Trecho 02 é uma etapa crucial da segunda fase do plano de infraestrutura urbana nas vias dos bairros Alvorada, Alcides Vieira e Maria da Glória. Essas intervenções desempenham um papel fundamental na melhoria da infraestrutura urbana, especialmente nas ruas que compõem uma rota viária vital, conectando a Rodovia Raposo Tavares à região central da cidade. A implementação dessas obras não apenas aumentará a acessibilidade e a segurança viária, mas também promoverá o desenvolvimento socioeconômico dessas áreas, facilitando o acesso aos serviços e estimulando o crescimento comercial e residencial.

1.3.2. Um dos principais desafios enfrentados na Avenida Getúlio Vargas é a inadequada drenagem devido ao seu alto declive e à condição atual da via ser em leito natural. Essa situação resulta em problemas recorrentes de inundação e erosão, afetando não apenas a qualidade das vias, mas também a segurança e o conforto dos moradores e usuários locais. Portanto, a implementação de sistemas de drenagem eficazes é essencial para mitigar esses problemas e garantir a durabilidade das melhorias propostas.

1.3.3. A obra no Trecho 02 da Rua Bahia desempenhará um papel fundamental na conectividade urbana, ao ligar o Conjunto Habitacional Maria Paula Esposito aos bairros Alcides Vieira, Maria da Glória e Alvorada. Essa ligação não apenas melhorará o acesso entre essas áreas residenciais, mas também facilitará o trânsito de veículos de emergência, transporte público e demais fluxos de tráfego, promovendo a integração social e o desenvolvimento harmonioso dessas comunidades.

1.3.4. Além da pavimentação e drenagem, as obras incluirão a implementação de passeios acessíveis, destacando a importância da acessibilidade na infraestrutura urbana. Essa medida não apenas atende às exigências legais de acessibilidade, mas também promove a inclusão social, permitindo que todos os cidadãos, incluindo idosos,

pessoas com deficiência e famílias com carrinhos de bebê, possam desfrutar plenamente das melhorias urbanas e acessar os serviços e espaços públicos de forma digna e segura.

1.3.5. Para a elaboração do presente projeto foram considerados os objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, em especial:

1.3.5.1. **9. Inovação infraestrutura -** Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.

1.3.5.2. **11. Cidades e comunidades sustentáveis -** Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

1.3.5.3. **13. Ação contra a mudança global do clima -** Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

2. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

2.1. O presente objeto é dividido em 4 etapas, sendo que sua execução será realizada em conjunto, conforme descrito abaixo:

2.2. ETAPA 01 - RECURSOS CONVÊNIO EMENTA PARLAMENTAR - CONVÊNIO GOVERNO FEDERAL - Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 - PROGRAMA: Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22;

2.3. ETAPA 02 - RECURSOS CONVÊNIO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - DEMANDA 046527 - Pavimentação e Drenagem Rua Santa Catarina - Trecho 02, Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01 e Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02;

2.4. ETAPA 03 - RECURSOS CONVÊNIO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - DEMANDA 046527 - Pavimentação e Drenagem Rua Bahia - Trecho 02;

2.5. ETAPA 04 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - RECURSOS PRÓPRIOS PMAS;

3. SELEÇÃO DO FORNECEDOR

3.1. SUBCONTRATAÇÃO:

3.1.1. Será permitido a subcontratação de serviços de sinalização viária e execução de passeio em concreto.

3.1.1.1. A subcontratação deve ser previamente autorizada pela Administração;

3.1.1.2. A responsabilidade pela qualidade, durabilidade e garantia dos serviços realizados através de subcontratação são da CONTRATADA, inclusive os encargos sociais e trabalhistas da mão de obra utilizada.

3.2. GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO:

3.2.1. Não será exigida garantia para participar do certame.

3.3. PARCITIPAÇÃO EM CONSÓRCIO:

3.3.1. Não serão admitidas empresas em consórcio, uma vez que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste Termo de Referência. Diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto, opta-se, com base no poder discricionário da Administração, por vedar da participação de empresas em consórcio neste certame.

3.4. GARANTIA CONTRATUAL:

3.4.1. Apresentação de uma das modalidades de garantia contratual, nos termos do parágrafo 1º do artigo 96 da Lei 14.133/2021.

3.4.1.1. A garantia será de 5% do valor do contrato;

3.4.1.2. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

3.5. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA

3.5.1. A habilitação econômico-financeira deverá ser demonstrada nos termos do inciso I e § 4º do artigo 69 da Lei 14.133/2021, sendo que, para a habilitação, deverá ser apresentado o seguinte documento:

3.5.1.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

3.5.2. A licitante deve possuir capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, ou seja, R$326.176,10 (Trezentos e vinte e seis mil, cento e setenta e seis reais e dez centavos.).

3.6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E OPERACIONAL:

3.6.1. Registro ou inscrição da empresa e do responsável técnico no Conselho Regional competente (CREA ou CAU).

3.6.2. Comprovação que a licitante possui no seu quadro permanente, nos termos do inciso I do artigo 67 da Lei 14.133/2021 e das Súmulas 23 e 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, na data de apresentação da proposta, profissional (ais) de nível superior detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes.

3.6.2.1. A comprovação de vínculo profissional poderá se dar da seguinte forma:

3.6.2.1.1. no caso de profissional empregado, por meio de ficha de registro de empregado ou cópia autenticada da carteira de trabalho e assistência social – CTPS;

3.6.2.1.2. no caso de profissional proprietário ou sócio da empresa licitante, mediante apresentação do contrato social em vigor;

3.6.2.1.3. no caso de sociedade por ações, ato constitutivo em vigor, acompanhado da prova de eleição de seus administradores em exercício;

3.6.2.1.4. no caso de profissional autônomo, mediante contrato de prestação de serviços, que preencha os requisitos e que se responsabiliza tecnicamente pela execução dos serviços.

3.6.2.2. A comprovação da capacidade técnico-profissional deverá ser demonstrada, conforme Súmula 23 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, mediante a apresentação da CAT (Certidão de Acervo Técnico), sendo as parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo é a seguinte:

3.6.2.2.1. Escavação mecanizada de solo;

3.6.2.2.2. Camada de Rolamento (CBUQ);

3.6.2.2.3. Base em material granular;

3.6.2.2.4. Tubulação enterrada de concreto armado para rede de drenagem;

3.6.2.3. **O profissional indicado pela licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, deverá participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a sua substituição, desde que aprovada pela Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra por profissional de experiência equivalente ou superior.**

3.6.3. Comprovação que a licitante possui capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao presente objeto, nos termos do inciso II do artigo 67 da Lei 14.133/2021 e da Súmula 24 do Estado de São Paulo, na data de apresentação da proposta.

3.6.3.1. As parcelas de maior relevância operacional e de valor significativo superior a 4% do valor global do presente objeto é a seguinte:

3.6.3.1.1. Escavação mecanizada de solo 50% **- 13.684,19 m³;**

3.6.3.1.2. Camada de Rolamento (CBUQ) 50% **- 167,60 m³**;

3.6.3.1.3. Base em material granular 50% – **1.380,59 m³;**

3.6.3.1.4. Tubulação enterrada de concreto armado para rede de drenagem - 50% **– 1.441,77 m**;

3.6.3.2. A comprovação operacional poderá ser realizada mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

3.6.3.2.1. Atestado de execução fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, sendo que nele deve conter o seguinte:

3.6.3.2.1.1. Endereço da Obra/Serviço;

3.6.3.2.1.2. Dados do contrato;

3.6.3.2.1.3. Descrição dos serviços/obras realizados, inclusive a indicação das unidades de medida e quantitativos;

3.6.3.2.1.4. Dados do profissional que acompanhou a execução, inclusive número de ART/RRT.

3.6.3.2.2. Certidão de Acervo Técnico (CAT), emita pelo CREA/CAU em nome de profissional técnico.

3.6.3.2.2.1. A apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) para comprovação da capacidade operacional será aceita desde que o nome da Licitante esteja presente no atestado como “CONTRATADA”;

3.7. ATESTADO DE VISITA TÉCNICA:

3.7.1. Apresentar Atestado de Visita Técnica emitido e certificado pela Secretaria de Obras e Serviços ou Declaração de não realização conforme modelo do edital.

3.8. PROPOSTA:

3.9. O julgamento das propostas será o de menor preço, nos termos do inciso I do artigo 33 da Lei 14.133/2021.

3.9.1. A proposta apresentada pela LICITANTE deve conter TODOS os custos necessários para completa execução do objeto, sendo que não serão aceitas, após a assinatura do contrato, reclamações referentes a composições analíticas das tabelas de referência utilizadas ou quanto quantitativos e serviços constantes nos projetos e no memorial descritivo publicados juntos ao edital.

3.9.2. Deverá ser indicado na proposta se é optante pela desoneração da folha de pagamento.

3.9.3. Apresentar composição de BDI nos termos do Acórdão TCU 2622/2013 e conforme indicação da desoneração da folha de pagamento referente ao item 2.1.3.2.

3.9.4. Utilizar arredondamento com duas casas decimais em todas as operações matemáticas presentes na proposta;

3.9.5. O levantamento das quantidades de materiais e dos serviços para elaboração do orçamento da proposta é de inteira responsabilidade da Licitante, que deverá conferir qualquer quantitativo indicado na Planilha disponibilizada pela Contratante. Havendo divergências entre as constantes na planilha disponibilizada e aquelas verificadas pela Licitante, a CPLIC - Comissão Permanente de Licitação deverá ser comunicada imediatamente;

3.9.6. Conforme parágrafo 5º do artigo 59 da Lei 14.133/2021, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei;

3.9.7. O autor do orçamento estimado da Licitante que vier a ser declarada vencedora deste certame, se obriga a apresentar na assinatura do contrato a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) específica do orçamento, e declaração expressa quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes da planilha orçamentária com os quantitativos dos projetos e das respectivas obras.

3.10. CONTRATO:

3.10.1. O regime de CONTRATAÇÃO e EXECUÇÃO será o de empreitada por preço unitário.

3.10.2. O prazo de execução e a vigência contratual será de12 meses.

3.10.3. A CONTRATADA deverá emitir ART/RRT do (s) responsável (is) pela execução.

3.10.4. Designação de preposto, por escrito, que tenha poderes para resolução de possíveis ocorrências durante a vigência contratual.

3.10.5. Todo o material e mão-de-obra, assim como todos os impostos, fretes dos materiais e obrigações sociais relativos aos serviços, ficarão a cargo exclusivo da contratada, não respondendo à Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra/SP perante aos fornecedores nem perante terceiros por quaisquer prejuízos causados pela empresa executora dos serviços e também não assumirá a Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra/SP, quaisquer responsabilidade por multas, salários ou acidentes decorrentes da execução dos serviços inerentes ao objeto desta licitação.

3.10.6. A CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar os serviços de sinalização viária.

3.11. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:

3.11.1. A Secretaria gestora do contrato será a Secretaria de Obras.

3.11.2. A fiscalização técnica será realizada por preposto indicado pelo gestor do contrato.

4. INVESTIMENTO:

4.1. O valor total do orçamento (**ANEXO A**) da referida obra é de **R$ 3.261.760,98** (Três milhões, duzentos e sessenta e um mil, setecentos e sessenta reais e noventa e oito centavos.), incluindo a taxa de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas – vide ANEXO E). Foram utilizadas as seguintes tabelas referenciais de custos: SINAPI de dezembro de 2023, CDHU 192 de novembro de 2023 e SICRO de outubro de 2023 (última versão publicada), todas sem desoneração.

4.2. A fonte dos recursos é dividida:

4.2.1. **R$ 1.000.000,00** (Um milhão de reais) oriundos do convênio firmado com a Secretaria de Governo e Relações Institucionais do Estado de São Paulo;

4.2.2. **R$ 960.019,00** (Novecentos e sessenta mil e dezenove reais) oriundos do convênio firmado com o Ministério de Desenvolvimento Regional;

4.2.3. R$ 1.301.741,98 (Um milhão, trezentos e um mil, setecentos e quarenta e um reais e noventa e oito centavos) oriundos de recursos próprios do Município de Araçoiaba da Serra;

4.3. Considerando o período de execução (**ANEXO C - CRONOGRAMA FÍSICO E DE INVESTIMENTO**) e o prazo do procedimento licitatório, parte do objeto será executada no exercício financeiro seguinte.

4.3.1. No Quadro de Composição de Investimento – QCI a seguir estão indicadas as fichas financeiras referentes ao Orçamento Municipal de 2024.

QCI - QUADRO RESUMO		Exercício 2024	Exercício 2025
RECURSOS CONVÊNIO EMENTA PARLAMENTAR - CONVÊNIO GOVERNO FEDERAL - PROGRAMA: Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22	VALOR:	R$ 628.835,34	R$ 331.183,66
	FICHA:	743	LOA 2025
RECURSOS CONVÊNIO EMENTA PARLAMENTAR - CONVÊNIO GOVERNO FEDERAL - PROGRAMA: Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22	VALOR:	R$ 903.965,48	R$ 96.034,52
	FICHA:	737	LOA 2025
RECURSOS PRÓPRIOS PMAS	VALOR:	R$ 234.474,32	R$ 1.067.267,66
	FICHA:	362	LOA 2025

5. DISPOSIÇÕES DE EXECUÇÃO:

5.1. Todos os serviços de limpeza, demolição, escavação, compactação, reaterro, retirada de entulho, carga e transporte dos materiais, e demais serviços pertinentes a completa execução do objeto ficarão a cargo da contratada, sendo que todos os custos devem estar inclusos na proposta.

5.2. A CONTRATADA, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todos os projetos com os respectivos memoriais e das condições locais onde será executado a pavimentação, bem como o pleno acompanhamento dos autores do projeto e do setor de convênios e da Secretaria de Obras do Município de Araçoiaba da Serra. Os materiais empregados na obra e aos serviços a serem executados, obedecerão rigorosamente ao seguinte:

5.2.1. Normas e especificações constantes neste documento;

5.2.2. Normas da ABNT;

5.2.3. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Regulamentação Volume I e Advertência Volume II do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN;

5.2.4. Especificações técnicas do Departamento de Estradas e Rodagem DER/SP

5.2.5. Prescrições e recomendações dos fabricantes;

5.3. Os projetos complementares poderão sofrer revisões, e fica a cargo da CONTRATADA manter a lista mestra e os projetos atualizados na obra.

5.4. Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA todas e quaisquer despesas relativas às instalações provisórias de obra, inclusive tapumes, barracão, andaimes, ligações provisórias, equipamentos e maquinários, todos os custos relativos

à mão-de-obra empregada, cópia em geral, alvarás, emolumentos, impostos, transportes e despesas de escritório.

5.5. A CONTRATADA providenciará um Diário de Obras, conforme modelo disponibilizado pela FISCALIZAÇÃO, registrando as principais ocorrências que caracterizam o andamento das obras, solicitações, respostas às solicitações feitas a fiscalização etc.

5.6. Todas as medidas deverão ser conferidas in loco.

5.7. A CONTRATADA deverá entregar junto com a solicitação de recebimento definitivo da obra um conjunto dos projetos "As Built" com quaisquer alterações autorizadas pela FISCALIZAÇÃO e efetivamente executadas.

5.8. MEDIÇÕES E PAGAMENTOS:

5.8.1. A CONTRATADA deverá apresentar na conclusão da etapa a planilha de medições conforme modelo disponibilizado pela fiscalização.

5.8.1.1. As medições e o acompanhamento da execução da ETAPA 01 seguirão o estabelecido nos Art. 184 e 184-A da Lei Federal 14.133/2021 e demais instruções normativas do Governo Federal pertinentes a contrato de repasse e convênio.

5.8.1.1.1. As medições e as demais documentações deverão ser protocoladas pela contratada através do https://portal.transferegov.sistema.gov.br.

5.8.2. As medições das ETAPAS 02, 03 e 04 serão deverão ser realizadas conforme procedimentos a seguir:

5.8.2.1. A solicitação de medição deverá ser protocolada através do Araçoiaba sem Papel - https://aracoiabadaserra.flowdocs.com.br.

5.8.2.2. Junto a solicitação, a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes documentos:

5.8.2.2.1. Relatório de execução/ocorrências contendo o seguinte:

5.8.2.2.1.1. Registros fotográficos dos serviços realizados;

5.8.2.2.1.2. Descrição das atividades realizadas;

5.8.2.2.1.3. Principais ocorrências, tais como: Período chuvoso, acidentes de trabalho, quantidade de mão de obra e descrição dos maquinários pesados utilizados.

5.8.2.2.2. Documentação de Pessoal que trabalhou na execução da obra.

5.8.2.2.2.1. A documentação de pessoal inclui a ficha de registro do empregado, comprovante de pagamento de salário e FGTS do mês anterior a solicitação da medição.

5.8.2.2.3. Cronograma Físico-Financeiro atualizado.

5.8.2.2.3.1. No caso de atrasos na execução, a CONTRATADA deverá apresentar junto ao cronograma físico-financeiro a justificativa.

5.8.2.3. Após a aprovação da medição pelo fiscal designado pela CONTRATANTE, será autorizado a emissão da NOTA FISCAL.

5.8.2.3.1. O pagamento será realizado apenas com a apresentação da documentação solicitada no item 6.8.1.2;

5.8.2.3.2. A Nota Fiscal deverá indicar o número do contrato, número do convênio quando pertinente, empenho e medição. Tais informações não poderão ser inseridas manualmente na Nota Fiscal, mas sim quando da emissão desta no site gerador. Caso a Nota Fiscal tenha sido gerada sem estas informações, deverá ser apresentada, pela empresa, Carta de Correção Eletrônica, que também deverá ser elaborada no site gerador da Nota Fiscal, para a inclusão dos dados faltantes;

5.8.2.3.3. Para o pagamento da medição a CONTRATADA deverá entregar os ensaios realizados durante a execução da base, sendo que estes devem estar assinados pelo responsável técnico que realizou o ensaio e pelo responsável técnico pela execução;

5.8.2.3.4. Após o recebimento da Nota Fiscal pela Secretaria de Obras, o pagamento será efetivado em até 15 (quinze) dias úteis pela Secretaria de Administração e Finanças.

5.8.3. A CONTRATANTE poderá rejeitar, no todo ou em parte, o objeto contratado em desacordo com as especificações e condições deste Termo de Referência, Projetos e Normas Técnicas vigentes.

5.8.4. Com exceção dos serviços complementares (ETAPA 04 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - RECURSOS PRÓPRIOS PMAS), as medições serão realizadas por grupos de serviço, não sendo possível a realização de medições parciais.

5.8.5. O pagamento das medições das ETAPAS 01, 02 e 03 será efetuado após o desbloqueio dos recursos pelo órgão concedente do convênio.

5.9. GARANTIA DA EXECUÇÃO:

5.9.1. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, reconstruir ou substituir, às suas expensas, e dentro do prazo estabelecido pela Administração, as partes do referido objeto, em que se verificarem vícios, defeitos, ou incorreções resultantes dos produtos empregados.

5.9.2. Todos os serviços executados, deverão ser garantidos por 12 (doze) meses contatos a partir da liberação dos serviços.

5.9.3. Em caso de vícios estruturais, de solidez ou segurança, a garantia da obra será de cinco anos conforme artigo 618 do código civil.

6. ANEXOS

6.1. ANEXO A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
6.2. ANEXO B – MEMORIAL DE CÁLCULO;
6.3. ANEXO C - CRONOGRAMA FÍSICO E DE INVESTIMENTO;
6.4. ANEXO D - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO - QCI;
6.5. ANEXO E - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE BDI
6.6. ANEXO F – MEMORIAL DESCRITIVO;
6.7. ANEXO G – DESENHOS:

Araçoiaba da Serra, 19 de março de 2024.

SETOR DE CONVÊNIOS

ANEXO A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇOIABA DA SERRA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | **NÃO DESONERADO** | **BDI = 19,60%**

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

Item	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI
01.	**ETAPA 01 - RECURSOS CONVÊNIO EMENTA PARLAMENTAR - CONVÊNIO GOVERNO FEDERAL - Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 - PROGRAMA: Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22**							**R$ 1.239.269,52**
01.01			**EVENTO 01 - SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 3.016,45**
01.01.01	02.08.040	CDHU	PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E REQUADRO EM METALON	M2	4,50	R$ 336,43	R$ 402,37	R$ 1.810,67
01.01.02	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	2.275,06	R$ 0,44	R$ 0,53	R$ 1.205,78
01.02			**EVENTO 02 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E REGULARIZAÇÃO DA VIA**					**R$ 27.798,67**
01.02.01	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	1.510,63	R$ 2,31	R$ 2,76	R$ 4.169,34
01.02.02	100996	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	1.888,29	R$ 4,30	R$ 5,14	R$ 9.705,81
01.02.03	95426	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.888,29	R$ 2,06	R$ 2,46	R$ 4.645,19
01.02.04	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1.888,29	R$ 1,51	R$ 1,81	R$ 3.417,80
01.02.05	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.820,04	R$ 2,69	R$ 3,22	R$ 5.860,53
01.03			**EVENTO 03 - DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA**					**R$ 564.944,50**
01.03.01			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 3.913,47**
01.03.01.01	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	530,28	R$ 6,17	R$ 7,38	R$ 3.913,47
01.03.02			**DRENAGEM SUPERFICIAL**					**R$ 83.347,39**
01.03.02.01	54.06.151	CDHU	EXECUÇÃO DE PERFIL EXTRUSADO NO LOCAL, SEM CONCRETO	M3	52,22	R$ 404,89	R$ 484,25	R$ 25.287,54
01.03.02.02	11.01.630	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA PERFIL EXTRUDADO	M3	52,22	R$ 569,92	R$ 681,62	R$ 35.594,20
01.03.02.03	54.06.160	CDHU	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 20 MPA	M3	16,16	R$ 804,05	R$ 961,64	R$ 15.540,10
01.03.02.04	10.02.020	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	502,58	R$ 11,52	R$ 13,78	R$ 6.925,55
01.03.03			**ESCAVAÇÕES REDE DE DRENAGEM**					**R$ 93.175,22**
01.03.03.01	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	280,78	R$ 8,09	R$ 9,68	R$ 2.717,95
01.03.03.02	90108	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.886,99	R$ 7,28	R$ 8,71	R$ 16.435,68
01.03.03.03	08.01.060	CDHU	ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO	M2	1.992,89	R$ 21,73	R$ 25,99	R$ 51.795,21
01.03.03.04	101622	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	20,67	R$ 194,06	R$ 232,10	R$ 4.797,51
01.03.03.05	07.11.020	CDHU	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	2.167,77	R$ 6,72	R$ 8,04	R$ 17.428,87
01.03.04			**ESCAVAÇÕES EQUIPAMENTOS DE DRENAGEM**					**R$ 14.720,66**
01.03.04.01	90091	SINAPI	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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	129,02	R$ 6,60	R$ 7,89	R$ 1.017,97
01.03.04.02	102278	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	80,50	R$ 10,52	R$ 12,58	R$ 1.012,69
01.03.04.03	90095	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	35,86	R$ 5,56	R$ 6,65	R$ 238,47
01.03.04.04	08.01.060	CDHU	ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO	M2	424,78	R$ 21,73	R$ 25,99	R$ 11.040,03
01.03.04.05	07.11.020	CDHU	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	175,56	R$ 6,72	R$ 8,04	R$ 1.411,50
01.03.05			**BOCAS DE LOBO E LEÃO**					**R$ 51.063,31**
01.03.05.01	97961	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	15,00	R$ 2.459,50	R$ 2.941,56	R$ 44.123,40
01.03.05.02	14.20.010	CDHU	VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO	M3	3,19	R$ 1.819,00	R$ 2.175,52	R$ 6.939,91
01.03.06			**POÇOS DE VISITA**					**R$ 52.757,95**
01.03.06.01	102457	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2021_PA	UN	8,00	R$ 1.651,48	R$ 1.975,17	R$ 15.801,36
01.03.06.02	102142	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	7,00	R$ 2.596,42	R$ 3.105,32	R$ 21.737,24

SETOR DE CONVÊNIOS

ANEXO A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇOIABA DA SERRA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | **NÃO DESONERADO** | **BDI = 19,60%**

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

Item	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI
01.03.06.03	99246	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020	M	5,50	R$ 939,55	R$ 1.123,70	R$ 6.180,35
01.03.06.04	99318	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	15,00	R$ 286,41	R$ 342,55	R$ 5.138,25
01.03.06.05	49.06.420	CDHU	TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA> 400 KN)	UN	4,00	R$ 523,70	R$ 626,35	R$ 2.505,40
01.03.06.06	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UN	11,00	R$ 106,06	R$ 126,85	R$ 1.395,35
01.03.07			**REDE DE DRENAGEM**					**R$ 265.966,50**
01.03.07.01	46.12.270	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 400MM	M	46,40	R$ 136,21	R$ 162,91	R$ 7.559,02
01.03.07.02	46.12.300	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 500MM	M	22,95	R$ 173,84	R$ 207,91	R$ 4.771,53
01.03.07.03	46.12.150	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM	M	30,00	R$ 225,30	R$ 269,46	R$ 8.083,80
01.03.07.04	46.12.290	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 700MM	M	120,00	R$ 307,11	R$ 367,30	R$ 44.076,00
01.03.07.05	46.12.100	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 800MM	M	120,00	R$ 454,90	R$ 544,06	R$ 65.287,20
01.03.07.06	46.12.310	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 900MM	M	90,00	R$ 523,08	R$ 625,60	R$ 56.304,00
01.03.07.07	46.12.120	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 1000MM	M	90,00	R$ 636,89	R$ 761,72	R$ 68.554,80
01.03.07.08	92816	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	10,93	R$ 866,73	R$ 1.036,61	R$ 11.330,15
01.04			**EVENTO 04 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**					**R$ 539.978,66**
01.04.01			**SERVIÇOS PRELIMINARES E BASE**					**R$ 227.002,04**
01.04.01.01	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	910,02	R$ 1,06	R$ 1,27	R$ 1.155,73
01.04.01.02	54.01.400	CDHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	3.156,35	R$ 22,99	R$ 27,50	R$ 86.799,63
01.04.01.03	96400	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	609,95	R$ 115,44	R$ 138,07	R$ 84.215,80
01.04.01.04	100996	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	1.280,90	R$ 4,30	R$ 5,14	R$ 6.583,83
01.04.01.05	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	21.348,25	R$ 1,89	R$ 2,26	R$ 48.247,05
01.04.02			**CAMADA DE REVESTIMENTO - CBUQ**					**R$ 270.313,02**
01.04.02.01	54.03.240	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	2.730,06	R$ 14,55	R$ 17,40	R$ 47.503,04
01.04.02.02	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	2.730,06	R$ 7,31	R$ 8,74	R$ 23.860,72
01.04.02.03	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	112,61	R$ 1,46	R$ 1,75	R$ 197,07
01.04.02.04	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	109,20	R$ 1.440,25	R$ 1.722,54	R$ 188.101,37
01.04.02.05	101004	SINAPI	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	327,60	R$ 7,50	R$ 8,97	R$ 2.938,57
01.04.02.06	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.412,50	R$ 1,89	R$ 2,26	R$ 7.712,25
01.04.03			**CAMADA DE REVESTIMENTO - INTERTRAVADO**					**R$ 42.663,60**
01.04.03.01	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	426,29	R$ 79,54	R$ 95,13	R$ 40.552,97
01.04.03.02	100996	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	40,41	R$ 4,30	R$ 5,14	R$ 207,71
01.04.03.03	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	842,00	R$ 1,89	R$ 2,26	R$ 1.902,92
01.05			**EVENTO 05 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					**R$ 31.593,97**
01.05.01	70.03.001	CDHU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM CHAPA DE AÇO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA IA/IA - ÁREA ATÉ 2,0 M²	M2	4,73	R$ 1.552,21	R$ 1.856,44	R$ 8.780,96
01.05.02	5213863	SICRO	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	18,00	R$ 474,09	R$ 567,01	R$ 10.206,18
01.05.03	70.02.001	CDHU	LIMPEZA, PRÉ MARCAÇÃO E PRÉ PINTURA DE SOLO	M2	88,18	R$ 77,11	R$ 92,22	R$ 8.131,96
01.05.04	70.02.010	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA	M2	88,18	R$ 38,35	R$ 45,87	R$ 4.044,82
01.05.05	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	6,12	R$ 58,75	R$ 70,27	R$ 430,05
01.06			**EVENTO 06 - PASSEIO**					**R$ 71.937,27**
01.06.01	06.14.020	CDHU	CARGA MANUAL DE SOLO	M3	148,32	R$ 12,22	R$ 14,62	R$ 2.168,44
01.06.02	05.10.020	CDHU	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO ATÉ O 2° KM	M3	185,40	R$ 7,97	R$ 9,53	R$ 1.766,86
01.06.03	06.11.020	CDHU	REATERRO MANUAL PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO SEM COMPACTAÇÃO	M3	185,40	R$ 8,75	R$ 10,47	R$ 1.941,14
01.06.04	11.18.040	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	55,18	R$ 193,79	R$ 231,77	R$ 12.789,07
01.06.05	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	66,10	R$ 660,80	R$ 790,32	R$ 52.240,15

SETOR DE CONVÊNIOS

ANEXO A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇOIABA DA SERRA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | **NÃO DESONERADO** | **BDI = 19,60%**

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

Item	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI
01.06.06	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	3,50	R$ 130,88	R$ 156,53	R$ 547,86
01.06.07	34.02.100	CDHU	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M2	23,46	R$ 17,24	R$ 20,62	R$ 483,75
02.	**ETAPA 02 - RECURSOS CONVÊNIO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - DEMANDA 046527 - Pavimentação e Drenagem Ruas Santa Catarina - Trecho 02, Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01 e Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02**							**R$ 866.173,28**
02.01			**EVENTO 07 - SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 3.525,87**
02.01.01	02.08.040	CDHU	PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E REQUADRO EM METALON	M2	6,00	R$ 336,43	R$ 402,37	R$ 2.414,22
02.01.02	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	2.097,46	R$ 0,44	R$ 0,53	R$ 1.111,65
02.02			**EVENTO 08 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E REGULARIZAÇÃO DA VIA**					**R$ 19.435,38**
02.02.01	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	1.102,46	R$ 2,31	R$ 2,76	R$ 3.042,79
02.02.02	100996	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	1.378,08	R$ 4,30	R$ 5,14	R$ 7.083,33
02.02.03	95426	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.378,08	R$ 2,06	R$ 2,46	R$ 3.390,08
02.02.04	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1.378,08	R$ 1,51	R$ 1,81	R$ 2.494,32
02.02.05	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.063,62	R$ 2,69	R$ 3,22	R$ 3.424,86
02.03			**EVENTO 09 - DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA**					**R$ 215.200,54**
02.03.01			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 2.325,88**
02.03.01.01	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	315,16	R$ 6,17	R$ 7,38	R$ 2.325,88
02.03.02			**DRENAGEM SUPERFICIAL**					**R$ 52.545,63**
02.03.02.01	54.06.151	CDHU	EXECUÇÃO DE PERFIL EXTRUSADO NO LOCAL, SEM CONCRETO	M3	35,20	R$ 404,89	R$ 484,25	R$ 17.045,60
02.03.02.02	11.01.630	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA PERFIL EXTRUDADO	M3	35,20	R$ 569,92	R$ 681,62	R$ 23.993,02
02.03.02.03	54.06.160	CDHU	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 20 MPA	M3	8,28	R$ 804,05	R$ 961,64	R$ 7.962,38
02.03.02.04	10.02.020	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	257,23	R$ 11,52	R$ 13,78	R$ 3.544,63
02.03.03			**ESCAVAÇÕES REDE DE DRENAGEM**					**R$ 18.678,26**
02.03.03.01	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	478,97	R$ 8,09	R$ 9,68	R$ 4.636,43
02.03.03.02	90107	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	226,80	R$ 7,98	R$ 9,54	R$ 2.163,67
02.03.03.03	08.01.060	CDHU	ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO	M2	304,84	R$ 21,73	R$ 25,99	R$ 7.922,79
02.03.03.04	101622	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,45	R$ 194,06	R$ 232,10	R$ 104,45
02.03.03.05	07.11.020	CDHU	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	478,97	R$ 6,72	R$ 8,04	R$ 3.850,92
02.03.04			**ESCAVAÇÕES EQUIPAMENTOS DE DRENAGEM**					**R$ 9.860,92**
02.03.04.01	07.02.020	CDHU	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	M3	227,30	R$ 10,65	R$ 12,74	R$ 2.895,80
02.03.04.02	07.02.040	CDHU	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M	M3	19,90	R$ 12,01	R$ 14,36	R$ 285,76
02.03.04.03	08.01.060	CDHU	ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO	M2	219,04	R$ 21,73	R$ 25,99	R$ 5.692,85
02.03.04.04	07.11.020	CDHU	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	122,70	R$ 6,72	R$ 8,04	R$ 986,51
02.03.05			**BOCAS DE LOBO E LEÃO**					**R$ 50.711,00**
02.03.05.01	97961	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	11,00	R$ 2.459,50	R$ 2.941,56	R$ 32.357,16
02.03.05.02	14.20.010	CDHU	VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO	M3	2,34	R$ 1.819,00	R$ 2.175,52	R$ 5.090,72
02.03.05.03	49.12.058	CDHU	BOCA DE LEÃO SIMPLES TIPO PMSP COM GRELHA	UN	4,00	R$ 2.772,39	R$ 3.315,78	R$ 13.263,12
02.03.06			**POÇOS DE VISITA**					**R$ 17.225,70**
02.03.06.01	102457	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2021_PA	UN	6,00	R$ 1.651,48	R$ 1.975,17	R$ 11.851,02
02.03.06.02	99240	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020	M	1,50	R$ 686,20	R$ 820,70	R$ 1.231,05
02.03.06.03	99318	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	5,50	R$ 286,41	R$ 342,55	R$ 1.884,03
02.03.06.04	49.06.420	CDHU	TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA> 400 KN)	UN	3,00	R$ 523,70	R$ 626,35	R$ 1.879,05

ANEXO A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇOIABA DA SERRA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | **NÃO DESONERADO** | **BDI = 19,60%**

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

Item	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI
02.03.06.05	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UN	3,00	R$ 106,06	R$ 126,85	R$ 380,55
02.03.07			**REDE DE DRENAGEM**					**R$ 63.853,15**
02.03.07.01	46.12.270	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 400MM	M	76,73	R$ 136,21	R$ 162,91	R$ 12.500,08
02.03.07.02	46.12.300	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 500MM	M	39,63	R$ 173,84	R$ 207,91	R$ 8.239,47
02.03.07.03	46.12.150	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM	M	160,00	R$ 225,30	R$ 269,46	R$ 43.113,60
02.04			**EVENTO 10 - PAVIMENTAÇÃO - AV. PRESD. GETÚLIO VARGAS**					**R$ 424.438,49**
02.04.01			**SERVIÇOS PRELIMINARES E BASE**					**R$ 187.562,69**
02.04.01.01	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	711,06	R$ 1,06	R$ 1,27	R$ 903,05
02.04.01.02	54.01.400	CDHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	2.376,33	R$ 22,99	R$ 27,50	R$ 65.349,08
02.04.01.03	54.01.220	CDHU	BASE DE BICA CORRIDA	M3	467,37	R$ 217,02	R$ 259,56	R$ 121.310,56
02.04.02			**CAMADA DE REVESTIMENTO - CBUQ**					**R$ 221.856,68**
02.04.02.01	54.03.240	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	2.218,45	R$ 14,55	R$ 17,40	R$ 38.601,03
02.04.02.02	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	2.218,45	R$ 7,31	R$ 8,74	R$ 19.389,25
02.04.02.03	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	88,74	R$ 1.543,97	R$ 1.846,59	R$ 163.866,40
02.04.03			**CAMADA DE REVESTIMENTO - INTERTRAVADO**					**R$ 15.019,12**
02.04.03.01	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	157,88	R$ 79,54	R$ 95,13	R$ 15.019,12
02.05			**EVENTO 11 - PAVIMENTAÇÃO - RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02**					**R$ 96.554,02**
02.05.01			**SERVIÇOS PRELIMINARES E BASE**					**R$ 42.826,83**
02.05.01.01	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	127,92	R$ 1,06	R$ 1,27	R$ 162,46
02.05.01.02	54.01.400	CDHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	537,26	R$ 22,99	R$ 27,50	R$ 14.774,65
02.05.01.03	54.01.220	CDHU	BASE DE BICA CORRIDA	M3	107,45	R$ 217,02	R$ 259,56	R$ 27.889,72
02.05.02			**CAMADA DE REVESTIMENTO - CBUQ**					**R$ 53.727,19**
02.05.02.01	54.03.240	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	537,26	R$ 14,55	R$ 17,40	R$ 9.348,32
02.05.02.02	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	537,26	R$ 7,31	R$ 8,74	R$ 4.695,65
02.05.02.03	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	21,49	R$ 1.543,97	R$ 1.846,59	R$ 39.683,22
02.06			**EVENTO 12 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					**R$ 67.406,72**
02.06.01	70.03.001	CDHU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM CHAPA DE AÇO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA IA/IA - ÁREA ATÉ 2,0 M²	M2	4,41	R$ 1.552,21	R$ 1.856,44	R$ 8.186,90
02.06.02	5213863	SICRO	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	72,00	R$ 474,09	R$ 567,01	R$ 40.824,72
02.06.03	70.02.001	CDHU	LIMPEZA, PRÉ MARCAÇÃO E PRÉ PINTURA DE SOLO	M2	114,95	R$ 77,11	R$ 92,22	R$ 10.600,69
02.06.04	70.02.010	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA	M2	105,95	R$ 38,35	R$ 45,87	R$ 4.859,93
02.06.05	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	41,76	R$ 58,75	R$ 70,27	R$ 2.934,48
02.07			**EVENTO 13 - PASSEIO (RAMPAS E ACESSIBILIDADE)**					**R$ 38.913,00**
02.07.01	06.14.020	CDHU	CARGA MANUAL DE SOLO	M3	78,68	R$ 12,22	R$ 14,62	R$ 1.150,30
02.07.02	05.10.020	CDHU	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO ATÉ O 2° KM	M3	98,35	R$ 7,97	R$ 9,53	R$ 937,28
02.07.03	06.11.020	CDHU	REATERRO MANUAL PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO SEM COMPACTAÇÃO	M3	98,35	R$ 8,75	R$ 10,47	R$ 1.029,72
02.07.04	11.18.040	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	28,62	R$ 193,79	R$ 231,77	R$ 6.633,26
02.07.05	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	34,32	R$ 660,80	R$ 790,32	R$ 27.123,78
02.07.06	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	4,75	R$ 130,88	R$ 156,53	R$ 743,52
02.07.07	34.02.100	CDHU	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M2	62,81	R$ 17,24	R$ 20,62	R$ 1.295,14
02.08			**EVENTO 14 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**R$ 699,26**
02.08.01	01.20.280	CDHU	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE ÁREA PAVIMENTADA PARA VEÍCULO E PEDESTRE	M2	2.913,59	R$ 0,20	R$ 0,24	R$ 699,26
03.	**ETAPA 03 - RECURSOS CONVÊNIO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - DEMANDA 046527 - Pavimentação e Drenagem Rua Bahia - Trecho 02**							**R$ 357.115,34**
03.01			**EVENTO 15 - SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 291,08**
03.01.02	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	549,20	R$ 0,44	R$ 0,53	R$ 291,08
03.02			**EVENTO 16 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E REGULARIZAÇÃO DA VIA**					**R$ 43.845,76**
03.02.01	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	2.921,74	R$ 2,31	R$ 2,76	R$ 8.064,00
03.02.02	100996	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	3.652,18	R$ 4,30	R$ 5,14	R$ 18.772,21
03.02.03	95426	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.652,18	R$ 2,06	R$ 2,46	R$ 8.984,36
03.02.04	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	3.652,18	R$ 1,51	R$ 1,81	R$ 6.610,45
03.02.05	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	439,36	R$ 2,69	R$ 3,22	R$ 1.414,74

SETOR DE CONVÊNIOS

ANEXO A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇOIABA DA SERRA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | **NÃO DESONERADO** | **BDI = 19,60%**

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

Item	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI
03.03			**EVENTO 17 - DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA**					**R$ 100.674,34**
03.03.01			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 1.122,72**
03.03.01.01	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	152,13	R$ 6,17	R$ 7,38	R$ 1.122,72
03.03.02			**DRENAGEM SUPERFICIAL**					**R$ 24.055,44**
03.03.02.01	54.06.151	CDHU	EXECUÇÃO DE PERFIL EXTRUSADO NO LOCAL, SEM CONCRETO	M3	14,80	R$ 404,89	R$ 484,25	R$ 7.166,90
03.03.02.02	11.01.630	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA PERFIL EXTRUDADO	M3	14,80	R$ 569,92	R$ 681,62	R$ 10.087,98
03.03.02.03	54.06.160	CDHU	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 20 MPA	M3	4,89	R$ 804,05	R$ 961,64	R$ 4.702,42
03.03.02.04	10.02.020	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	152,26	R$ 11,52	R$ 13,78	R$ 2.098,14
03.03.03			**ESCAVAÇÕES REDE DE DRENAGEM**					**R$ 18.046,47**
03.03.03.01	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	148,46	R$ 8,09	R$ 9,68	R$ 1.437,09
03.03.03.02	90107	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	350,19	R$ 7,98	R$ 9,54	R$ 3.340,81
03.03.03.03	08.01.060	CDHU	ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO	M2	294,56	R$ 21,73	R$ 25,99	R$ 7.655,61
03.03.03.04	101622	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	6,91	R$ 194,06	R$ 232,10	R$ 1.603,81
03.03.03.05	07.11.020	CDHU	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	498,65	R$ 6,72	R$ 8,04	R$ 4.009,15
03.03.04			**ESCAVAÇÕES EQUIPAMENTOS DE DRENAGEM**					**R$ 3.870,20**
03.03.04.01	07.02.020	CDHU	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	M3	48,03	R$ 10,65	R$ 12,74	R$ 611,90
03.03.04.02	07.02.040	CDHU	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M	M3	28,94	R$ 12,01	R$ 14,36	R$ 415,58
03.03.04.03	08.01.060	CDHU	ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO	M2	91,24	R$ 21,73	R$ 25,99	R$ 2.371,33
03.03.04.04	07.11.020	CDHU	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	58,63	R$ 6,72	R$ 8,04	R$ 471,39
03.03.05			**BOCAS DE LOBO E LEÃO**					**R$ 14.895,28**
03.03.05.01	97961	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	R$ 2.459,50	R$ 2.941,56	R$ 11.766,24
03.03.05.02	14.20.010	CDHU	VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO	M3	0,85	R$ 1.819,00	R$ 2.175,52	R$ 1.849,19
03.03.05.03	97933	SINAPI	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	UN	1,00	R$ 1.070,11	R$ 1.279,85	R$ 1.279,85
03.03.06			**POÇOS DE VISITA**					**R$ 5.709,84**
03.03.06.01	102457	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2021_PA	UN	2,00	R$ 1.651,48	R$ 1.975,17	R$ 3.950,34
03.03.06.02	99240	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020	M	1,00	R$ 686,20	R$ 820,70	R$ 820,70
03.03.06.03	99318	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	M	2,00	R$ 286,41	R$ 342,55	R$ 685,10
03.03.06.04	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UN	2,00	R$ 106,06	R$ 126,85	R$ 253,70
03.03.07			**REDE DE DRENAGEM**					**R$ 32.974,39**
03.03.07.01	46.12.270	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 400MM	M	25,82	R$ 136,21	R$ 162,91	R$ 4.206,34
03.03.07.02	46.12.300	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 500MM	M	85,58	R$ 173,84	R$ 207,91	R$ 17.792,94
03.03.07.03	46.12.150	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM	M	40,73	R$ 225,30	R$ 269,46	R$ 10.975,11
03.04			**EVENTO 18 - PAVIMENTAÇÃO**					**R$ 177.987,97**
03.04.01			**SERVIÇOS PRELIMINARES E BASE**					**R$ 78.549,66**
03.04.01.01	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	219,68	R$ 1,06	R$ 1,27	R$ 278,99
03.04.01.02	54.01.400	CDHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	997,95	R$ 22,99	R$ 27,50	R$ 27.443,63
03.04.01.03	54.01.220	CDHU	BASE DE BICA CORRIDA	M3	195,82	R$ 217,02	R$ 259,56	R$ 50.827,04
03.04.02			**CAMADA DE REVESTIMENTO - CBUQ**					**R$ 92.275,97**
03.04.02.01	54.03.240	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	922,66	R$ 14,55	R$ 17,40	R$ 16.054,28
03.04.02.02	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	922,66	R$ 7,31	R$ 8,74	R$ 8.064,05
03.04.02.03	54.03.210	CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	36,91	R$ 1.543,97	R$ 1.846,59	R$ 68.157,64
03.04.03			**CAMADA DE REVESTIMENTO - INTERTRAVADO**					**R$ 7.162,34**
03.04.03.01	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	75,29	R$ 79,54	R$ 95,13	R$ 7.162,34
03.05			**EVENTO 19 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					**R$ 9.235,10**
03.05.01	70.03.001	CDHU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM CHAPA DE AÇO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA IA/IA - ÁREA ATÉ 2,0 M²	M2	0,83	R$ 1.552,21	R$ 1.856,44	R$ 1.540,85
03.05.02	5213863	SICRO	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	9,00	R$ 474,09	R$ 567,01	R$ 5.103,09
03.05.03	70.02.001	CDHU	LIMPEZA, PRÉ MARCAÇÃO E PRÉ PINTURA DE SOLO	M2	15,65	R$ 77,11	R$ 92,22	R$ 1.443,24

ANEXO A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇOIABA DA SERRA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | **NÃO DESONERADO** | **BDI = 19,60%**

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

Item	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI
03.05.04	70.02.010	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA	M2	15,65	R$ 38,35	R$ 45,87	R$ 717,87
03.05.05	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	6,12	R$ 58,75	R$ 70,27	R$ 430,05
03.06			**EVENTO 20 - PASSEIO (RAMPAS E ACESSIBILIDADE)**					**R$ 24.841,58**
03.06.01	06.14.020	CDHU	CARGA MANUAL DE SOLO	M3	18,56	R$ 12,22	R$ 14,62	R$ 271,35
03.06.02	05.10.020	CDHU	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO ATÉ O 2° KM	M3	23,20	R$ 7,97	R$ 9,53	R$ 221,10
03.06.03	06.11.020	CDHU	REATERRO MANUAL PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO SEM COMPACTAÇÃO	M3	23,20	R$ 8,75	R$ 10,47	R$ 242,90
03.06.04	11.18.040	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	6,75	R$ 193,79	R$ 231,77	R$ 1.564,45
03.06.05	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	8,10	R$ 660,80	R$ 790,32	R$ 6.401,59
03.06.06	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	1,31	R$ 130,88	R$ 156,53	R$ 205,05
03.06.07	34.02.100	CDHU	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M2	772,80	R$ 17,24	R$ 20,62	R$ 15.935,14
03.07			**EVENTO 21 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**R$ 239,51**
03.07.01	01.20.280	CDHU	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE ÁREA PAVIMENTADA PARA VEÍCULO E PEDESTRE	M2	997,95	R$ 0,20	R$ 0,24	R$ 239,51
04.	**ETAPA 04 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - RECURSOS PRÓPRIOS PMAS**							**R$ 799.202,84**
04.01			**EVENTO 22 - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**					**R$ 5.007,34**
04.01.01	03.01.020	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	12,69	R$ 223,96	R$ 267,86	R$ 3.399,14
04.01.02	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	12,69	R$ 105,96	R$ 126,73	R$ 1.608,20
04.02			**EVENTO 23 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES DRENAGEM (Travessas Avenida Getúlio Vargas)**					**R$ 100.278,82**
04.02.01	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	27,00	R$ 8,09	R$ 9,68	R$ 261,36
04.02.02	101622	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	27,00	R$ 194,06	R$ 232,10	R$ 6.266,70
04.02.03	07.11.020	CDHU	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	31,00	R$ 6,72	R$ 8,04	R$ 249,24
04.02.04	97961	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	14,00	R$ 2.459,50	R$ 2.941,56	R$ 41.181,84
04.02.05	46.12.150	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM	M	163,00	R$ 225,30	R$ 269,46	R$ 43.921,98
04.02.06	34.02.100	CDHU	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M2	407,26	R$ 17,24	R$ 20,62	R$ 8.397,70
04.03			**EVENTO 24 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES DRENAGEM (Ligação com galerias de drenagem da Rua Rio Grande do Sul e da Avenida Getúlio Vargas)**					**R$ 79.397,98**
04.02.01	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	281,25	R$ 8,09	R$ 9,68	R$ 2.722,50
04.02.02	101622	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	10,00	R$ 194,06	R$ 232,10	R$ 2.321,00
04.02.03	07.11.020	CDHU	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	281,25	R$ 6,72	R$ 8,04	R$ 2.261,25
04.02.04	46.12.160	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 800MM	M	125,00	R$ 444,38	R$ 531,48	R$ 66.435,00
04.02.05	49.12.140	CDHU	POÇO DE VISITA EM ALVENARIA TIPO PMSP - BALÃO	UN	1,00	R$ 4.730,96	R$ 5.658,23	R$ 5.658,23
04.04			**EVENTO 25 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES DRENAGEM (Ligação Drenagem Av. Presidente Tancredo Neves)**					**R$ 261.710,02**
04.03.01	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	1.410,00	R$ 8,09	R$ 9,68	R$ 13.648,80
04.03.02	101622	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	11,60	R$ 194,06	R$ 232,10	R$ 2.692,36
04.03.03	07.11.020	CDHU	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M3	1.410,00	R$ 6,72	R$ 8,04	R$ 11.336,40
04.03.04	46.12.140	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 1200MM	M	145,00	R$ 941,97	R$ 1.126,60	R$ 163.357,00
04.03.05	46.12.150	CDHU	TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM	M	50,00	R$ 225,30	R$ 269,46	R$ 13.473,00
04.03.06	102738	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	4,00	R$ 2.131,72	R$ 2.549,54	R$ 10.198,16
04.03.07	102741	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 120 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	3,00	R$ 7.497,16	R$ 8.966,60	R$ 26.899,80
04.03.08	34.02.100	CDHU	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M2	975,00	R$ 17,24	R$ 20,62	R$ 20.104,50

SETOR DE CONVÊNIOS

ANEXO A - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇOIABA DA SERRA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | **NÃO DESONERADO** | **BDI = 19,60%**

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

Item	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	TOTAL C/ BDI
04.05			**EVENTO 26 - CONFORMAÇÃO ENTORNO RUA BAHIA**					**R$ 284.782,50**
04.04.01	101232	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	4.000,00	R$ 9,80	R$ 11,72	R$ 46.880,00
04.04.02	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	4.000,00	R$ 1,51	R$ 1,81	R$ 7.240,00
04.04.03	07.05.010	CDHU	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO BREJOSO OU TURFA	M3	3.750,00	R$ 37,72	R$ 45,11	R$ 169.162,50
04.04.04	05.10.030	CDHU	TRANSPORTE DE SOLO BREJOSO POR CAMINHÃO ATÉ O 2° KM	M3	3.750,00	R$ 13,71	R$ 16,40	R$ 61.500,00
04.06			**EVENTO 27 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS**					**R$ 68.026,18**
04.05.01	01.01.01.01	COMPOSIÇÃO PMAS	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - COMPREENDE O ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DIÁRIO DE UM ENGENHEIRO (COM PELO MENOS 2H DIÁRIAS) E UM ENCARREGADO DE OBRA EM PERÍODO INTEGRAL. VERIFICAR COMPOSIÇÃO.ITEM PAGO CONFORME PORCENTAGEM DE EXECUÇÃO DA OBRA.	%	100,00%	R$ 56.878,08	R$ 68.026,18	R$ 68.026,18
							TOTAL DO ORÇAMENTO (R$)	**R$ 3.261.760,98**

Araçoiaba da Serra, 12 de março de 2024.

SETOR DE CONVÊNIOS

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

01. ETAPA 01 - RECURSOS CONVÊNIO EMENTA PARLAMENTAR - CONVÊNIO GOVERNO FEDERAL - Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 - PROGRAMA: Apoio a projetos de desenvolvimento

01.01 EVENTO 01 - SERVIÇOS PRELIMINARES

01.01.01 PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E REQUADRO EM METALON — 4,50 — M2

	Comprimento (m)	Largura (m)	Quant.	Área (m²)
PLACA PADRÃO GOVERNO ESTADO SP	3,00	1,50	1,00	4,50
			Total:	4,50

01.01.02 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE — 2.275,06 — M2

	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Lado Direito	455,01	2,50	1.137,53
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Lado Esquerdo	455,01	2,50	1.137,53
			Total:	2.275,06

01.02 EVENTO 02 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E REGULARIZAÇÃO DA VIA

01.02.01 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 — 1.510,63 — M3

	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Altura média (m)	Volume (m³)
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	regularização e conformação do terreno - área pavimento natural consolidado. Ver Nota 01.	455,01	6,60	3.003,07	0,20	600,61
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	regularização e conformação do terreno - lateral direita	455,01	2,00	910,02	0,50	455,01
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	regularização e conformação do terreno - lateral esquerda	455,01	2,00	910,02	0,50	455,01
					Total:	1.510,63

Notas:
01: a regularização deverá ser executada considerando o greide final da rua na altura das sarjetas. Foi considerando na largura a faixa de rolamento, a sarjeta, a guia e mais 50 cm para a extrusora.

01.02.02 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA — 1.888,29 — T

	Volume (m³)	Empolamento	Volume Total (m³)
Movimentação de solo dentro da obra - o solo excedente deverá ser colocado em terreno disponibilizado pela PMAS.	1.510,63	1,25	1.888,29
		Total:	1.888,29

01.02.03 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 — 1.888,29 — M3XKM

	Volume (m³)	Distância Média (km)	KMXM
Movimentação de solo dentro da obra - o solo excedente deverá ser colocado em terreno disponibilizado pela PMAS.	1.888,29	1,00	1.888,29
		Total:	1.888,29

01.02.04 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 — 1.888,29 — M3

	Volume (m³)
Movimentação de solo dentro da obra - o solo excedente deverá ser colocado em terreno disponibilizado pela PMAS.	1.888,29
Total:	1.888,29

01.02.05 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 — 1.820,04 — M2

	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	regularização e conformação do terreno - lateral direita	455,01	2,00	910,02
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	regularização e conformação do terreno - lateral esquerda	455,01	2,00	910,02
			Total:	1.820,04

Obs: Laterais da faixa de rolamento. A regularização e compactação da via estão inclusas no item abertura de caixa.

01.03 EVENTO 03 - DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA

01.03.01 SERVIÇOS PRELIMINARES

01.03.01.01 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018 — 530,28 — M

	Trecho	Comprimento (m)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	30,00
L15.18	PV15.07 - PV15.08	30,00
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	2,02
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	5,80
L15.21	PV15.08 - PV15.09	30,00
L15.22	PV15.09 - PV15.10	30,00
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	3,00
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	5,80
L15.25	PV15.10 - PV15.11	30,00
L15.26	PV15.11 - PV15.12	30,00
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	3,00
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	5,80
L15.29	PV15.12 - PV15.13	30,00
L15.30	PV15.13 - PV15.14	30,00
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	3,00
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	5,80
L15.33	PV15.14 - PV15.15	30,00
L15.34	PV15.15 - PV15.16	30,00
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	3,00
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	5,80
L15.37	PV15.16 - PV15.17	30,00
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	2,93
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	5,80
L15.40	PV15.17 - PV15.18	30,00
L15.41	PV15.18 - PV15.19	30,00

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

L15.42	PV15.19 - BLC15.25	3,00
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	5,80
L15.44	PV15.19 - PV15.20	30,00
L15.45	PV15.20 - PV15.21	30,00
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	3,00
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	5,80
L15.48	PV15.21 - PV15.22	10,93
	Total:	**530,28**

01.03.02 DRENAGEM SUPERFICIAL

01.03.02.01 EXECUÇÃO DE PERFIL EXTRUSADO NO LOCAL, SEM CONCRETO — 52,22 M3

	Trecho	Obs.	Guia Reta (m)	Guia Curva (m)	Comprimento Total (m)	Área Perfil (m²)	Volume (m³)
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Mato Grosso - Rua Goiás	Guia e sarjeta - Lado Direito	86,20	19,75	105,95	0,055	5,83
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Goiás - Rua Amazonas	Guia e sarjeta - Lado Direito	92,88	20,14	113,02	0,055	6,22
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Amazonas - Rua Lotério Pinto	Guia e sarjeta - Lado Direito	90,91	19,54	110,45	0,055	6,07
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Lotério Pinto - Rua Copacabana	Guia e sarjeta - Lado Direito	120,92	22,82	143,74	0,055	7,91
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Mato Grosso - Rua Goiás	Guia e sarjeta - Lado Esquerdoo	85,01	19,94	104,95	0,055	5,77
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Goiás - Rua Amazonas	Guia e sarjeta - Lado Esquerdoo	93,00	19,93	112,93	0,055	6,21
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Amazonas - Rua Lotério Pinto	Guia e sarjeta - Lado Esquerdoo	91,06	19,94	111,00	0,055	6,11
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Lotério Pinto - Rua Copacabana	Guia e sarjeta - Lado Esquerdoo	122,18	25,15	147,33	0,055	8,10
				Total:	**949,37**	**Total:**	**52,22**

01.03.02.02 CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA PERFIL EXTRUDADO — 52,22 M3

	Trecho	Obs.	Guia Reta (m)	Guia Curva (m)	Comprimento Total (m)	Área Perfil (m²)	Volume (m³)
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Mato Grosso - Rua Goiás	Guia e sarjeta - Lado Direito	86,20	19,75	105,95	0,055	5,83
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Goiás - Rua Amazonas	Guia e sarjeta - Lado Direito	92,88	20,14	113,02	0,055	6,22
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Amazonas - Rua Lotério Pinto	Guia e sarjeta - Lado Direito	90,91	19,54	110,45	0,055	6,07
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Lotério Pinto - Rua Copacabana	Guia e sarjeta - Lado Direito	120,92	22,82	143,74	0,055	7,91
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Mato Grosso - Rua Goiás	Guia e sarjeta - Lado Esquerdoo	85,01	19,94	104,95	0,055	5,77
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Goiás - Rua Amazonas	Guia e sarjeta - Lado Esquerdoo	93,00	19,93	112,93	0,055	6,21
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Amazonas - Rua Lotério Pinto	Guia e sarjeta - Lado Esquerdoo	91,06	19,94	111,00	0,055	6,11
Av. Getúlio Vargas - TRECHO3	Rua Lotério Pinto - Rua Copacabana	Guia e sarjeta - Lado Esquerdoo	122,18	25,15	147,33	0,055	8,10
				Total:	**949,37**	**Total:**	**52,22**

01.03.02.03 SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 20 MPA — 16,16 M3

	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Volume (m³)
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Mato Grosso - Lado Direito	19,81	1,00	0,10	1,98
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Mato Grosso - Lado Esquerdo	22,12	1,00	0,10	2,21
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Amazonas - Lado Direito	19,30	1,00	0,10	1,93
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Amazonas - Lado Esquerdo	20,46	1,00	0,10	2,05
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Lotério Pinto - Lado Direito	19,54	1,00	0,10	1,95
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Lotério Pinto - Lado Esquerdo	20,05	1,00	0,10	2,01
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Goiás - Lado Esquerdo	20,89	1,00	0,10	2,09
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Goiás - Lado Direito	19,43	1,00	0,10	1,94
				Total:	**16,16**

01.03.02.04 ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO — 502,58 KG

Tela Q 196	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Àrea (m²)	Peso / m²	Peso Total (kg)
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Mato Grosso - Lado Direito	19,81	1,00	19,81	3,11	61,61
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Mato Grosso - Lado Esquerdo	22,12	1,00	22,12	3,11	68,79
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Amazonas - Lado Direito	19,30	1,00	19,30	3,11	60,02
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Amazonas - Lado Esquerdo	20,46	1,00	20,46	3,11	63,63
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Lotério Pinto - Lado Direito	19,54	1,00	19,54	3,11	60,77
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Lotério Pinto - Lado Esquerdo	20,05	1,00	20,05	3,11	62,36
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Goiás - Lado Esquerdo	20,89	1,00	20,89	3,11	64,97
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Goiás - Lado Direito	19,43	1,00	19,43	3,11	60,43
					Total:	**502,58**

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

01.03.03 ESCAVAÇÕES REDE DE DRENAGEM

01.03.03.01 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), — 280,78 — M3

	Trecho	Tubo	Cota Montante	Cota Juzante	Altura Média (m)	Comprimento (m)	Largura	Volume (m³)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	0,60	1,30	1,30	1,30	30,00	1,80	70,20
L15.18	PV15.07 - PV15.08	0,70	2,50	1,40	1,95	30,00	1,90	-
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	0,50	3,00	1,50	2,25	2,02	1,70	-
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.21	PV15.08 - PV15.09	0,70	1,35	1,35	1,35	30,00	1,90	76,95
L15.22	PV15.09 - PV15.10	0,70	2,55	1,40	1,98	30,00	1,90	-
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	6,38
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.25	PV15.10 - PV15.11	0,70	2,50	1,40	1,95	30,00	1,90	-
L15.26	PV15.11 - PV15.12	0,80	3,00	1,50	2,25	30,00	2,00	-
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	6,38
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.29	PV15.12 - PV15.13	0,80	3,30	1,80	2,55	30,00	2,00	-
L15.30	PV15.13 - PV15.14	0,80	3,15	1,50	2,33	30,00	2,00	-
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	6,38
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.33	PV15.14 - PV15.15	0,80	3,30	1,50	2,40	30,00	2,00	-
L15.34	PV15.15 - PV15.16	0,90	3,55	1,60	2,58	30,00	2,10	-
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	6,38
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.37	PV15.16 - PV15.17	0,90	3,40	1,90	2,65	30,00	2,10	-
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	0,50	1,25	1,25	1,25	2,93	1,70	6,23
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.40	PV15.17 - PV15.18	0,90	3,00	1,61	2,31	30,00	2,10	-
L15.41	PV15.18 - PV15.19	1,00	3,20	1,70	2,45	30,00	2,20	-
L15.42	PV15.19 - BLC15.25	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	6,38
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.44	PV15.19 - PV15.20	1,00	3,05	1,70	2,38	30,00	2,20	-
L15.45	PV15.20 - PV15.21	1,00	2,00	1,70	1,85	30,00	2,20	-
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	6,38
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.48	PV15.21 - PV15.22	1,20	2,20	2,10	2,15	10,93	2,40	-
							Total:	**280,78**

01.03.03.02 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), — 1.886,99 — M3

	Trecho	Tubo	Cota Montante	Cota Juzante	Altura Média (m)	Comprimento (m)	Largura	Volume (m³)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	0,60	1,30	1,30	1,30	30,00	1,80	-
L15.18	PV15.07 - PV15.08	0,70	2,50	1,40	1,95	30,00	1,90	111,15
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	0,50	3,00	1,50	2,25	2,02	1,70	7,73
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	-
L15.21	PV15.08 - PV15.09	0,70	1,35	1,35	1,35	30,00	1,90	-
L15.22	PV15.09 - PV15.10	0,70	2,55	1,40	1,98	30,00	1,90	112,86
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	-
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	-
L15.25	PV15.10 - PV15.11	0,70	2,50	1,40	1,95	30,00	1,90	111,15
L15.26	PV15.11 - PV15.12	0,80	3,00	1,50	2,25	30,00	2,00	135,00
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	-
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	-
L15.29	PV15.12 - PV15.13	0,80	3,30	1,80	2,55	30,00	2,00	153,00
L15.30	PV15.13 - PV15.14	0,80	3,15	1,50	2,33	30,00	2,00	139,80
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	-
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	-
L15.33	PV15.14 - PV15.15	0,80	3,30	1,50	2,40	30,00	2,00	144,00
L15.34	PV15.15 - PV15.16	0,90	3,55	1,60	2,58	30,00	2,10	162,54
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	-
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	-
L15.37	PV15.16 - PV15.17	0,90	3,40	1,90	2,65	30,00	2,10	166,95
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	0,50	1,25	1,25	1,25	2,93	1,70	-
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	-
L15.40	PV15.17 - PV15.18	0,90	3,00	1,61	2,31	30,00	2,10	145,53
L15.41	PV15.18 - PV15.19	1,00	3,20	1,70	2,45	30,00	2,20	161,70
L15.42	PV15.19 - BLC15.25	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	-
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	-
L15.44	PV15.19 - PV15.20	1,00	3,05	1,70	2,38	30,00	2,20	157,08
L15.45	PV15.20 - PV15.21	1,00	2,00	1,70	1,85	30,00	2,20	122,10
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	-
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	-
L15.48	PV15.21 - PV15.22	1,20	2,20	2,10	2,15	10,93	2,40	56,40
							Total:	**1.886,99**

01.03.03.03 ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO — 1.992,89 — M2

	Trecho	Tubo	Altura Média (m)	Comprimento (m)	Largura	Faces	Área Total (m²)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	0,60	1,30	30,00	1,80	2,00	78,00
L15.18	PV15.07 - PV15.08	0,70	1,95	30,00	1,90	2,00	117,00
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	0,50	2,25	2,02	1,70	2,00	9,09
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	0,40	1,20	5,80	1,60	2,00	-
L15.21	PV15.08 - PV15.09	0,70	1,35	30,00	1,90	2,00	81,00
L15.22	PV15.09 - PV15.10	0,70	1,98	30,00	1,90	2,00	118,80
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	0,50	1,25	3,00	1,70	2,00	-
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	0,40	1,20	5,80	1,60	2,00	-
L15.25	PV15.10 - PV15.11	0,70	1,95	30,00	1,90	2,00	117,00
L15.26	PV15.11 - PV15.12	0,80	2,25	30,00	2,00	2,00	135,00
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	0,50	1,25	3,00	1,70	2,00	-
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	0,40	1,20	5,80	1,60	2,00	-
L15.29	PV15.12 - PV15.13	0,80	2,55	30,00	2,00	2,00	153,00
L15.30	PV15.13 - PV15.14	0,80	2,33	30,00	2,00	2,00	139,80
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	0,50	1,25	3,00	1,70	2,00	-
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	0,40	1,20	5,80	1,60	2,00	-
L15.33	PV15.14 - PV15.15	0,80	2,40	30,00	2,00	2,00	144,00
L15.34	PV15.15 - PV15.16	0,90	2,58	30,00	2,10	2,00	154,80
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	0,50	1,25	3,00	1,70	2,00	-
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	0,40	1,20	5,80	1,60	2,00	-
L15.37	PV15.16 - PV15.17	0,90	2,65	30,00	2,10	2,00	159,00
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	0,50	1,25	2,93	1,70	2,00	-
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	0,40	1,20	5,80	1,60	2,00	-
L15.40	PV15.17 - PV15.18	0,90	2,31	30,00	2,10	2,00	138,60
L15.41	PV15.18 - PV15.19	1,00	2,45	30,00	2,20	2,00	147,00

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

L15.42	PV15.19 - BLC15.25	0,50	1,25	3,00	1,70	2,00	-
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	0,40	1,20	5,80	1,60	2,00	-
L15.44	PV15.19 - PV15.20	1,00	2,38	30,00	2,20	2,00	142,80
L15.45	PV15.20 - PV15.21	1,00	1,85	30,00	2,20	2,00	111,00
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	0,50	1,25	3,00	1,70	2,00	-
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	0,40	1,20	5,80	1,60	2,00	-
L15.48	PV15.21 - PV15.22	1,20	2,15	10,93	2,40	2,00	47,00
						Total:	**1.992,89**

Obs: escoramento apenas nos trechos com altura superior a 1,25m.

01.03.03.04 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 — **20,67** — **M3**

	Trecho	Tubo	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Volume (m³)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	0,60	30,00	0,60	0,05	0,90
L15.18	PV15.07 - PV15.08	0,70	30,00	0,70	0,05	1,05
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	0,50	2,02	0,50	0,05	0,05
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	0,40	5,80	0,40	0,05	0,12
L15.21	PV15.08 - PV15.09	0,70	30,00	0,70	0,05	1,05
L15.22	PV15.09 - PV15.10	0,70	30,00	0,70	0,05	1,05
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	0,50	3,00	0,50	0,05	0,08
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	0,40	5,80	0,40	0,05	0,12
L15.25	PV15.10 - PV15.11	0,70	30,00	0,70	0,05	1,05
L15.26	PV15.11 - PV15.12	0,80	30,00	0,80	0,05	1,20
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	0,50	3,00	0,50	0,05	0,08
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	0,40	5,80	0,40	0,05	0,12
L15.29	PV15.12 - PV15.13	0,80	30,00	0,80	0,05	1,20
L15.30	PV15.13 - PV15.14	0,80	30,00	0,80	0,05	1,20
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	0,50	3,00	0,50	0,05	0,08
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	0,40	5,80	0,40	0,05	0,12
L15.33	PV15.14 - PV15.15	0,80	30,00	0,80	0,05	1,20
L15.34	PV15.15 - PV15.16	0,90	30,00	0,90	0,05	1,35
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	0,50	3,00	0,50	0,05	0,08
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	0,40	5,80	0,40	0,05	0,12
L15.37	PV15.16 - PV15.17	0,90	30,00	0,90	0,05	1,35
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	0,50	2,93	0,50	0,05	0,07
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	0,40	5,80	0,40	0,05	0,12
L15.40	PV15.17 - PV15.18	0,90	30,00	0,90	0,05	1,35
L15.41	PV15.18 - PV15.19	1,00	30,00	1,00	0,05	1,50
L15.42	PV15.19 - BLC15.25	0,50	3,00	0,50	0,05	0,08
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	0,40	5,80	0,40	0,05	0,12
L15.44	PV15.19 - PV15.20	1,00	30,00	1,00	0,05	1,50
L15.45	PV15.20 - PV15.21	1,00	30,00	1,00	0,05	1,50
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	0,50	3,00	0,50	0,05	0,08
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	0,40	5,80	0,40	0,05	0,12
L15.48	PV15.21 - PV15.22	1,20	10,93	1,20	0,05	0,66
					Total:	**20,67**

01.03.03.05 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR — **2.167,77** — **M3**

	Trecho	Tubo	Cota Montante	Cota Juzante	Altura Média (m)	Comprimento (m)	Largura	Volume (m³)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	0,60	1,30	1,30	1,30	30,00	1,80	70,20
L15.18	PV15.07 - PV15.08	0,70	2,50	1,40	1,95	30,00	1,90	111,15
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	0,50	3,00	1,50	2,25	2,02	1,70	7,73
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.21	PV15.08 - PV15.09	0,70	1,35	1,35	1,35	30,00	1,90	76,95
L15.22	PV15.09 - PV15.10	0,70	2,55	1,40	1,98	30,00	1,90	112,86
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	6,38
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.25	PV15.10 - PV15.11	0,70	2,50	1,40	1,95	30,00	1,90	111,15
L15.26	PV15.11 - PV15.12	0,80	3,00	1,50	2,25	30,00	2,00	135,00
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	6,38
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.29	PV15.12 - PV15.13	0,80	3,30	1,80	2,55	30,00	2,00	153,00
L15.30	PV15.13 - PV15.14	0,80	3,15	1,50	2,33	30,00	2,00	139,80
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	6,38
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.33	PV15.14 - PV15.15	0,80	3,30	1,50	2,40	30,00	2,00	144,00
L15.34	PV15.15 - PV15.16	0,90	3,55	1,60	2,58	30,00	2,10	162,54
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	6,38
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.37	PV15.16 - PV15.17	0,90	3,40	1,90	2,65	30,00	2,10	166,95
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	0,50	1,25	1,25	1,25	2,93	1,70	6,23
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.40	PV15.17 - PV15.18	0,90	3,00	1,61	2,31	30,00	2,10	145,53
L15.41	PV15.18 - PV15.19	1,00	3,20	1,70	2,45	30,00	2,20	161,70
L15.42	PV15.19 - BLC15.25	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	6,38
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.44	PV15.19 - PV15.20	1,00	3,05	1,70	2,38	30,00	2,20	157,08
L15.45	PV15.20 - PV15.21	1,00	2,00	1,70	1,85	30,00	2,20	122,10
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	0,50	1,25	1,25	1,25	3,00	1,70	6,38
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	0,40	1,20	1,20	1,20	5,80	1,60	11,14
L15.48	PV15.21 - PV15.22	1,20	2,20	2,10	2,15	10,93	2,40	56,40
							Total:	**2.167,77**

01.03.04 ESCAVAÇÕES EQUIPAMENTOS DE DRENAGEM

01.03.04.01 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 — **129,02** — **M3**

Equipamento	Comprimento Equipamento (m)	Largura Equipamento (m)	Altura Equipamento (m)	Comprimento Vala (m)	Largura Vala (m)	Altura Cava (m)	Volume (m³)
BLC 15.12	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.13	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.14	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.15	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.16	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.17	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.18	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.19	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.20	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.21	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.22	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.23	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.24	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.25	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
BLC 15.26	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

BLC 15.27	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	8,06
PV15.07		1,20	2,55		2,20	2,55	-
PV15.08		1,20	2,85		2,20	2,85	-
PV15.09		1,20	2,55		2,20	2,55	-
PV15.10		1,20	2,65		2,20	2,65	-
PV15.11		1,50	3,00		2,50	3,00	-
PV15.12		1,50	3,30		2,50	3,30	-
PV15.13		1,50	3,15		2,50	3,15	-
PV15.14		1,50	3,30		2,50	3,30	-
PV15.15		1,50	3,55		2,50	3,55	-
PV15.16		1,50	3,40		2,50	3,40	-
PV15.17		1,50	3,00		2,50	3,00	-
PV15.18		1,50	3,20		2,50	3,20	-
PV15.19		1,50	3,05		2,50	3,05	-
PV15.20		1,50	2,00		2,50	2,00	-
PV15.21		1,50	2,20		2,50	2,20	-
						Total:	**129,02**

01.03.04.02 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 — **80,50** — **M3**

Equipamento	Comprimento Equipamento (m)	Largura Equipamento (m)	Altura Equipamento (m)	Comprimento Vala (m)	Largura Vala (m)	Altura Cava (m)	Volume (m³)
BLC 15.12	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.13	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.14	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.15	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.16	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.17	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.18	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.19	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.20	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.21	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.22	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.23	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.24	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.25	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.26	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.27	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
PV15.07	-	1,20	2,55	-	2,20	2,55	9,69
PV15.08	-	1,20	2,85	-	2,20	2,85	10,83
PV15.09	-	1,20	2,55	-	2,20	2,55	9,69
PV15.10	-	1,20	2,65	-	2,20	2,65	10,07
PV15.11	-	1,50	3,00	-	2,50	3,00	14,72
PV15.12	-	1,50	3,30	-	2,50	3,30	-
PV15.13	-	1,50	3,15	-	2,50	3,15	-
PV15.14	-	1,50	3,30	-	2,50	3,30	-
PV15.15	-	1,50	3,55	-	2,50	3,55	-
PV15.16	-	1,50	3,40	-	2,50	3,40	-
PV15.17	-	1,50	3,00	-	2,50	3,00	14,72
PV15.18	-	1,50	3,20	-	2,50	3,20	-
PV15.19	-	1,50	3,05	-	2,50	3,05	-
PV15.20	-	1,50	2,00	-	2,50	2,00	-
PV15.21	-	1,50	2,20	-	2,50	2,20	10,79
						Total:	**80,50**

01.03.04.03 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 — **35,86** — **M3**

Equipamento	Comprimento Equipamento (m)	Largura Equipamento (m)	Altura Equipamento (m)	Comprimento Cava (m)	Largura Cava (m)	Altura Cava (m)	Volume (m³)
BLC 15.12	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.13	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.14	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.15	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.16	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.17	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.18	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.19	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.20	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.21	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.22	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.23	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.24	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.25	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.26	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
BLC 15.27	1,40	1,40	1,40	2,40	2,40	1,40	-
PV15.07	-	1,20	2,55	-	2,20	2,55	-
PV15.08	-	1,20	2,85	-	2,20	2,85	-
PV15.09	-	1,20	2,55	-	2,20	2,55	-
PV15.10	-	1,20	2,65	-	2,20	2,65	-
PV15.11	-	1,50	3,00	-	2,50	3,00	-
PV15.12	-	1,50	3,30	-	2,50	3,30	5,16
PV15.13	-	1,50	3,15	-	2,50	3,15	4,92
PV15.14	-	1,50	3,30	-	2,50	3,30	5,16
PV15.15	-	1,50	3,55	-	2,50	3,55	5,55
PV15.16	-	1,50	3,40	-	2,50	3,40	5,31
PV15.17	-	1,50	3,00	-	2,50	3,00	-
PV15.18	-	1,50	3,20	-	2,50	3,20	5,00
PV15.19	-	1,50	3,05	-	2,50	3,05	4,77
PV15.20	-	1,50	2,00	-	2,50	2,00	-
PV15.21	-	1,50	2,20	-	2,50	2,20	-
						Total:	**35,86**

01.03.04.04 ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO — **424,78** — **M2**

Trecho	Comprimento (m)	Altura Cava (m)	Área Parede Cava (m²)
PV15.07	8,80	2,55	22,44
PV15.08	8,80	2,85	25,08
PV15.09	8,80	2,55	22,44
PV15.10	8,80	2,65	23,32
PV15.11	10,00	3,00	30,00
PV15.12	10,00	3,30	33,00
PV15.13	10,00	3,15	31,50
PV15.14	10,00	3,30	33,00

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

PV15.15	10,00	3,55	35,50
PV15.16	10,00	3,40	34,00
PV15.17	10,00	3,00	30,00
PV15.18	10,00	3,20	32,00
PV15.19	10,00	3,05	30,50
PV15.20	10,00	2,00	20,00
PV15.21	10,00	2,20	22,00
		Total:	**424,78**

01.03.04.05 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR — 175,56 — M3

Equipamento	Volume Equipamento (m³)	Volume Escavado (m³)	Volume Reaterro (m³)
BLC 15.12	2,74	8,06	5,32
BLC 15.13	2,74	8,06	5,32
BLC 15.14	2,74	8,06	5,32
BLC 15.15	2,74	8,06	5,32
BLC 15.16	2,74	8,06	5,32
BLC 15.17	2,74	8,06	5,32
BLC 15.18	2,74	8,06	5,32
BLC 15.19	2,74	8,06	5,32
BLC 15.20	2,74	8,06	5,32
BLC 15.21	2,74	8,06	5,32
BLC 15.22	2,74	8,06	5,32
BLC 15.23	2,74	8,06	5,32
BLC 15.24	2,74	8,06	5,32
BLC 15.25	2,74	8,06	5,32
BLC 15.26	2,74	8,06	5,32
BLC 15.27	2,74	8,06	5,32
PV15.07	2,26	7,60	5,34
PV15.08	2,26	7,60	5,34
PV15.09	2,26	7,60	5,34
PV15.10	2,26	7,60	5,34
PV15.11	3,53	9,81	6,28
PV15.12	3,53	9,81	6,28
PV15.13	3,53	9,81	6,28
PV15.14	3,53	9,81	6,28
PV15.15	3,53	9,81	6,28
PV15.16	3,53	9,81	6,28
PV15.17	3,53	9,81	6,28
PV15.18	3,53	9,81	6,28
PV15.19	3,53	9,81	6,28
PV15.20	3,53	9,81	6,28
PV15.21	3,53	9,81	6,28
		Total:	**175,56**

01.03.05 BOCAS DE LOBO E LEÃO

01.03.05.01 CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. — 15,00 — UN

	Obs.	Quantidade
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	BLC 15.12 à BLC 15.27	15,00
	Total:	**15,00**

01.03.05.02 VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO — 3,19 — M3

	Comprimento (m)	Altura (m)	Largura (m)	Quantidade	Volume (m³)
BLC 15.12 à BLC 15.27	5,60	0,20	0,19	15,00	3,19
				Total:	**3,19**

Obs: Verga interna para prolongamento da altura da boca de lobo conjugada.

01.03.06 POÇOS DE VISITA

01.03.06.01 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO — 8,00 — UN

Equipamento	Altura (m)	Tubo Montante (m)	Tubo Jusante (m)	Quantidade
PV15.07	2,55		0,70	1,00
PV15.08	2,85	0,70	0,80	1,00
PV15.09	2,55	0,70	0,70	1,00
PV15.10	2,65	0,70	0,70	1,00
PV15.11	3,00	0,70	0,80	1,00
PV15.12	3,30	0,80	0,80	1,00
PV15.13	3,15	0,80	0,80	1,00
PV15.14	3,30	0,80	0,80	1,00
PV15.15	3,55	0,80	0,90	-
PV15.16	3,40	0,90	0,90	-
PV15.17	3,00	0,90	0,90	-
PV15.18	3,20	0,90	1,00	-
PV15.19	3,05	1,00	1,00	-
PV15.20	2,00	1,00	1,00	-
PV15.21	2,20	1,00	1,20	-
			Total:	**8,00**

01.03.06.02 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO — 7,00 — UN

Equipamento	Tubo Montante (m)	Tubo Jusante (m)	Quantidade
PV15.07	2,55	0,70	-
PV15.08	2,85	0,80	-
PV15.09	2,55	0,70	-
PV15.10	2,65	0,70	-
PV15.11	3,00	0,80	-
PV15.12	3,30	0,80	-
PV15.13	3,15	0,80	-
PV15.14	3,30	0,80	-
PV15.15	3,55	0,90	1,00
PV15.16	3,40	0,90	1,00
PV15.17	3,00	0,90	1,00
PV15.18	3,20	1,00	1,00
PV15.19	3,05	1,00	1,00
PV15.20	2,00	1,00	1,00
PV15.21	2,20	1,20	1,00
		Total:	**7,00**

01.03.06.03 ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,5 M. AF_12/2020 — 5,50 — M

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

Equipamento	Diâmetro Base	Altura Total Equipamento (m)	Altura item Equipamento	Diferença	Acrescimo Base	Acréscimo (m)	Acréscimo diâmetro 1,5 (m)
PV15.07	1,20	2,55	1,45	1,10	0,10	0,50	-
PV15.08	1,20	2,85	1,45	1,40	0,40	1,00	-
PV15.09	1,20	2,55	1,45	1,10	0,10	0,50	-
PV15.10	1,20	2,65	1,45	1,20	0,20	0,50	-
PV15.11	1,20	3,00	1,45	1,55	0,55	1,00	-
PV15.12	1,20	3,30	1,45	1,85	0,85	1,00	-
PV15.13	1,20	3,15	1,45	1,70	0,70	1,00	-
PV15.14	1,20	3,30	1,45	1,85	0,85	1,00	-
PV15.15	1,50	3,55	1,45	2,10	1,10	1,50	1,50
PV15.16	1,50	3,40	1,45	1,95	0,95	1,00	1,00
PV15.17	1,50	3,00	1,45	1,55	0,55	1,00	1,00
PV15.18	1,50	3,20	1,45	1,75	0,75	1,00	1,00
PV15.19	1,50	3,05	1,45	1,60	0,60	1,00	1,00
PV15.20	1,50	2,00	1,45	0,55	-	-	-
PV15.21	1,50	2,20	1,45	0,75	-	-	-
						Total:	**5,50**

01.03.06.04 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 — 15,00 — M

Equipamento	Diâmetro Base	Altura Total Equipamento (m)	Altura item Equipamento	Diferença	Acrescimo Base	Chaminé (m)	Acréscimo diâmetro 1,5 (m)
PV15.07	1,20	2,55	1,45	1,10	0,50	0,60	1,00
PV15.08	1,20	2,85	1,45	1,40	1,00	0,40	1,00
PV15.09	1,20	2,55	1,45	1,10	0,50	0,60	1,00
PV15.10	1,20	2,65	1,45	1,20	0,50	0,70	1,00
PV15.11	1,20	3,00	1,45	1,55	1,00	0,55	1,00
PV15.12	1,20	3,30	1,45	1,85	1,00	0,85	1,00
PV15.13	1,20	3,15	1,45	1,70	1,00	0,70	1,00
PV15.14	1,20	3,30	1,45	1,85	1,00	0,85	1,00
PV15.15	1,50	3,55	1,45	2,10	1,50	0,60	1,00
PV15.16	1,50	3,40	1,45	1,95	1,00	0,95	1,00
PV15.17	1,50	3,00	1,45	1,55	1,00	0,55	1,00
PV15.18	1,50	3,20	1,45	1,75	1,00	0,75	1,00
PV15.19	1,50	3,05	1,45	1,60	1,00	0,60	1,00
PV15.20	1,50	2,00	1,45	0,55	-	0,55	1,00
PV15.21	1,50	2,20	1,45	0,75	-	0,75	1,00
						Total:	**15,00**

01.03.06.05 TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA> 400 KN) — 4,00 — UN

Equipamento	Local	Quantidade
PV15.07	Passeio	-
PV15.08	Passeio	-
PV15.09	Leito Carroçavel	1,00
PV15.10	Passeio	-
PV15.11	Passeio	-
PV15.12	Leito Carroçavel	1,00
PV15.13	Passeio	-
PV15.14	Passeio	-
PV15.15	Passeio	-
PV15.16	Leito Carroçavel	1,00
PV15.17	Passeio	-
PV15.18	Passeio	-
PV15.19	Passeio	-
PV15.20	Passeio	-
PV15.21	Leito Carroçavel	1,00
	Total:	**4,00**

01.03.06.06 TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020 — 11,00 — UN

Equipamento	Local	Quantidade
PV15.07	Passeio	1,00
PV15.08	Passeio	1,00
PV15.09	Leito Carroçavel	-
PV15.10	Passeio	1,00
PV15.11	Passeio	1,00
PV15.12	Leito Carroçavel	-
PV15.13	Passeio	1,00
PV15.14	Passeio	1,00
PV15.15	Passeio	1,00
PV15.16	Leito Carroçavel	-
PV15.17	Passeio	1,00
PV15.18	Passeio	1,00
PV15.19	Passeio	1,00
PV15.20	Passeio	1,00
PV15.21	Leito Carroçavel	-
	Total:	**11,00**

01.03.07 REDE DE DRENAGEM

01.03.07.01 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 400MM — 46,40 — M

	Trecho	Comprimento (m)	Tubo (m)	Comprimento Tubo 400MM (m)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	30,00	0,60	-
L15.18	PV15.07 - PV15.08	30,00	0,70	-
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	2,02	0,50	-
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	5,80	0,40	5,80
L15.21	PV15.08 - PV15.09	30,00	0,70	-
L15.22	PV15.09 - PV15.10	30,00	0,70	-
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	3,00	0,50	-
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	5,80	0,40	5,80
L15.25	PV15.10 - PV15.11	30,00	0,70	-
L15.26	PV15.11 - PV15.12	30,00	0,80	-
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	3,00	0,50	-
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	5,80	0,40	5,80
L15.29	PV15.12 - PV15.13	30,00	0,80	-
L15.30	PV15.13 - PV15.14	30,00	0,80	-
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	3,00	0,50	-
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	5,80	0,40	5,80
L15.33	PV15.14 - PV15.15	30,00	0,80	-
L15.34	PV15.15 - PV15.16	30,00	0,90	-
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	3,00	0,50	-

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	5,80	0,40	5,80
L15.37	PV15.16 - PV15.17	30,00	0,90	-
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	2,93	0,50	-
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	5,80	0,40	5,80
L15.40	PV15.17 - PV15.18	30,00	0,90	-
L15.41	PV15.18 - PV15.19	30,00	1,00	-
L15.42	PV15.19 - BLC15.25	3,00	0,50	-
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	5,80	0,40	5,80
L15.44	PV15.19 - PV15.20	30,00	1,00	-
L15.45	PV15.20 - PV15.21	30,00	1,00	-
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	3,00	0,50	-
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	5,80	0,40	5,80
L15.48	PV15.21 - PV15.22	10,93	1,20	-
			Total:	**46,40**

01.03.07.02 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 500MM — **22,95** — **M**

	Trecho	Comprimento (m)	Tubo (m)	Comprimento Tubo 500MM (m)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	30,00	0,60	-
L15.18	PV15.07 - PV15.08	30,00	0,70	-
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	2,02	0,50	2,02
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	5,80	0,40	-
L15.21	PV15.08 - PV15.09	30,00	0,70	-
L15.22	PV15.09 - PV15.10	30,00	0,70	-
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	3,00	0,50	3,00
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	5,80	0,40	-
L15.25	PV15.10 - PV15.11	30,00	0,70	-
L15.26	PV15.11 - PV15.12	30,00	0,80	-
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	3,00	0,50	3,00
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	5,80	0,40	-
L15.29	PV15.12 - PV15.13	30,00	0,80	-
L15.30	PV15.13 - PV15.14	30,00	0,80	-
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	3,00	0,50	3,00
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	5,80	0,40	-
L15.33	PV15.14 - PV15.15	30,00	0,80	-
L15.34	PV15.15 - PV15.16	30,00	0,90	-
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	3,00	0,50	3,00
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	5,80	0,40	-
L15.37	PV15.16 - PV15.17	30,00	0,90	-
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	2,93	0,50	2,93
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	5,80	0,40	-
L15.40	PV15.17 - PV15.18	30,00	0,90	-
L15.41	PV15.18 - PV15.19	30,00	1,00	-
L15.42	PV15.19 - BLC15.25	3,00	0,50	3,00
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	5,80	0,40	-
L15.44	PV15.19 - PV15.20	30,00	1,00	-
L15.45	PV15.20 - PV15.21	30,00	1,00	-
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	3,00	0,50	3,00
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	5,80	0,40	-
L15.48	PV15.21 - PV15.22	10,93	1,20	-
			Total:	**22,95**

01.03.07.03 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM — **30,00** — **M**

	Trecho	Comprimento (m)	Tubo (m)	Comprimento Tubo 600MM (m)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	30,00	0,60	30,00
L15.18	PV15.07 - PV15.08	30,00	0,70	-
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	2,02	0,50	-
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	5,80	0,40	-
L15.21	PV15.08 - PV15.09	30,00	0,70	-
L15.22	PV15.09 - PV15.10	30,00	0,70	-
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	3,00	0,50	-
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	5,80	0,40	-
L15.25	PV15.10 - PV15.11	30,00	0,70	-
L15.26	PV15.11 - PV15.12	30,00	0,80	-
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	3,00	0,50	-
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	5,80	0,40	-
L15.29	PV15.12 - PV15.13	30,00	0,80	-
L15.30	PV15.13 - PV15.14	30,00	0,80	-
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	3,00	0,50	-
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	5,80	0,40	-
L15.33	PV15.14 - PV15.15	30,00	0,80	-
L15.34	PV15.15 - PV15.16	30,00	0,90	-
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	3,00	0,50	-
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	5,80	0,40	-
L15.37	PV15.16 - PV15.17	30,00	0,90	-
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	2,93	0,50	-
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	5,80	0,40	-
L15.40	PV15.17 - PV15.18	30,00	0,90	-
L15.41	PV15.18 - PV15.19	30,00	1,00	-
L15.42	PV15.19 - BLC15.25	3,00	0,50	-
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	5,80	0,40	-
L15.44	PV15.19 - PV15.20	30,00	1,00	-
L15.45	PV15.20 - PV15.21	30,00	1,00	-
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	3,00	0,50	-
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	5,80	0,40	-
L15.48	PV15.21 - PV15.22	10,93	1,20	-
			Total:	**30,00**

01.03.07.04 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 700MM — **120,00** — **M**

	Trecho	Comprimento (m)	Tubo (m)	Comprimento Tubo 700MM (m)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	30,00	0,60	-
L15.18	PV15.07 - PV15.08	30,00	0,70	30,00
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	2,02	0,50	-
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	5,80	0,40	-
L15.21	PV15.08 - PV15.09	30,00	0,70	30,00
L15.22	PV15.09 - PV15.10	30,00	0,70	30,00
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	3,00	0,50	-
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	5,80	0,40	-
L15.25	PV15.10 - PV15.11	30,00	0,70	30,00
L15.26	PV15.11 - PV15.12	30,00	0,80	-
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	3,00	0,50	-

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	5,80	0,40	-
L15.29	PV15.12 - PV15.13	30,00	0,80	-
L15.30	PV15.13 - PV15.14	30,00	0,80	-
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	3,00	0,50	-
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	5,80	0,40	-
L15.33	PV15.14 - PV15.15	30,00	0,80	-
L15.34	PV15.15 - PV15.16	30,00	0,90	-
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	3,00	0,50	-
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	5,80	0,40	-
L15.37	PV15.16 - PV15.17	30,00	0,90	-
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	2,93	0,50	-
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	5,80	0,40	-
L15.40	PV15.17 - PV15.18	30,00	0,90	-
L15.41	PV15.18 - PV15.19	30,00	1,00	-
L15.42	PV15.19 - BLC15.25	3,00	0,50	-
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	5,80	0,40	-
L15.44	PV15.19 - PV15.20	30,00	1,00	-
L15.45	PV15.20 - PV15.21	30,00	1,00	-
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	3,00	0,50	-
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	5,80	0,40	-
L15.48	PV15.21 - PV15.22	10,93	1,20	-
			Total:	**120,00**

01.03.07.05 TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 800MM — **120,00** — **M**

	Trecho	Comprimento (m)	Tubo (m)	Comprimento Tubo 800MM (m)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	30,00	0,60	-
L15.18	PV15.07 - PV15.08	30,00	0,70	-
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	2,02	0,50	-
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	5,80	0,40	-
L15.21	PV15.08 - PV15.09	30,00	0,70	-
L15.22	PV15.09 - PV15.10	30,00	0,70	-
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	3,00	0,50	-
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	5,80	0,40	-
L15.25	PV15.10 - PV15.11	30,00	0,70	-
L15.26	PV15.11 - PV15.12	30,00	0,80	30,00
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	3,00	0,50	-
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	5,80	0,40	-
L15.29	PV15.12 - PV15.13	30,00	0,80	30,00
L15.30	PV15.13 - PV15.14	30,00	0,80	30,00
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	3,00	0,50	-
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	5,80	0,40	-
L15.33	PV15.14 - PV15.15	30,00	0,80	30,00
L15.34	PV15.15 - PV15.16	30,00	0,90	-
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	3,00	0,50	-
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	5,80	0,40	-
L15.37	PV15.16 - PV15.17	30,00	0,90	-
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	2,93	0,50	-
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	5,80	0,40	-
L15.40	PV15.17 - PV15.18	30,00	0,90	-
L15.41	PV15.18 - PV15.19	30,00	1,00	-
L15.42	PV15.19 - BLC15.25	3,00	0,50	-
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	5,80	0,40	-
L15.44	PV15.19 - PV15.20	30,00	1,00	-
L15.45	PV15.20 - PV15.21	30,00	1,00	-
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	3,00	0,50	-
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	5,80	0,40	-
L15.48	PV15.21 - PV15.22	10,93	1,20	-
			Total:	**120,00**

01.03.07.06 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 900MM — **90,00** — **M**

	Trecho	Comprimento (m)	Tubo (m)	Comprimento Tubo 900MM (m)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	30,00	0,60	-
L15.18	PV15.07 - PV15.08	30,00	0,70	-
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	2,02	0,50	-
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	5,80	0,40	-
L15.21	PV15.08 - PV15.09	30,00	0,70	-
L15.22	PV15.09 - PV15.10	30,00	0,70	-
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	3,00	0,50	-
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	5,80	0,40	-
L15.25	PV15.10 - PV15.11	30,00	0,70	-
L15.26	PV15.11 - PV15.12	30,00	0,80	-
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	3,00	0,50	-
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	5,80	0,40	-
L15.29	PV15.12 - PV15.13	30,00	0,80	-
L15.30	PV15.13 - PV15.14	30,00	0,80	-
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	3,00	0,50	-
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	5,80	0,40	-
L15.33	PV15.14 - PV15.15	30,00	0,80	-
L15.34	PV15.15 - PV15.16	30,00	0,90	30,00
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	3,00	0,50	-
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	5,80	0,40	-
L15.37	PV15.16 - PV15.17	30,00	0,90	30,00
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	2,93	0,50	-
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	5,80	0,40	-
L15.40	PV15.17 - PV15.18	30,00	0,90	30,00
L15.41	PV15.18 - PV15.19	30,00	1,00	-
L15.42	PV15.19 - BLC15.25	3,00	0,50	-
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	5,80	0,40	-
L15.44	PV15.19 - PV15.20	30,00	1,00	-
L15.45	PV15.20 - PV15.21	30,00	1,00	-
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	3,00	0,50	-
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	5,80	0,40	-
L15.48	PV15.21 - PV15.22	10,93	1,20	-
			Total:	**90,00**

01.03.07.07 TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 1000MM — **90,00** — **M**

	Trecho	Comprimento (m)	Tubo (m)	Comprimento Tubo 1000MM (m)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	30,00	0,60	-
L15.18	PV15.07 - PV15.08	30,00	0,70	-
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	2,02	0,50	-

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	5,80	0,40	-
L15.21	PV15.08 - PV15.09	30,00	0,70	-
L15.22	PV15.09 - PV15.10	30,00	0,70	-
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	3,00	0,50	-
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	5,80	0,40	-
L15.25	PV15.10 - PV15.11	30,00	0,70	-
L15.26	PV15.11 - PV15.12	30,00	0,80	-
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	3,00	0,50	-
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	5,80	0,40	-
L15.29	PV15.12 - PV15.13	30,00	0,80	-
L15.30	PV15.13 - PV15.14	30,00	0,80	-
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	3,00	0,50	-
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	5,80	0,40	-
L15.33	PV15.14 - PV15.15	30,00	0,80	-
L15.34	PV15.15 - PV15.16	30,00	0,90	-
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	3,00	0,50	-
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	5,80	0,40	-
L15.37	PV15.16 - PV15.17	30,00	0,90	-
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	2,93	0,50	-
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	5,80	0,40	-
L15.40	PV15.17 - PV15.18	30,00	0,90	-
L15.41	PV15.18 - PV15.19	30,00	1,00	30,00
L15.42	PV15.19 - BLC15.25	3,00	0,50	-
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	5,80	0,40	-
L15.44	PV15.19 - PV15.20	30,00	1,00	30,00
L15.45	PV15.20 - PV15.21	30,00	1,00	30,00
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	3,00	0,50	-
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	5,80	0,40	-
L15.48	PV15.21 - PV15.22	10,93	1,20	-
			Total:	**90,00**

01.03.07.08 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE — **10,93** — **M**

Trecho		Comprimento (m)	Tubo (m)	Comprimento Tubo 1200MM (m)
L15.17	PV15.06 - PV15.07	30,00	0,60	-
L15.18	PV15.07 - PV15.08	30,00	0,70	-
L15.19	PV15.08 - BLC15.13	2,02	0,50	-
L15.20	BLC15.12 - BLC15.13	5,80	0,40	-
L15.21	PV15.08 - PV15.09	30,00	0,70	-
L15.22	PV15.09 - PV15.10	30,00	0,70	-
L15.23	PV15.10 - BLC15.15	3,00	0,50	-
L15.24	BLC15.14 - BLC15.15	5,80	0,40	-
L15.25	PV15.10 - PV15.11	30,00	0,70	-
L15.26	PV15.11 - PV15.12	30,00	0,80	-
L15.27	PV15.12 - BLC15.17	3,00	0,50	-
L15.28	BLC15.16 - BLC15.17	5,80	0,40	-
L15.29	PV15.12 - PV15.13	30,00	0,80	-
L15.30	PV15.13 - PV15.14	30,00	0,80	-
L15.31	PV15.14 - BLC15.19	3,00	0,50	-
L15.32	BLC15.18 - BLC15.19	5,80	0,40	-
L15.33	PV15.14 - PV15.15	30,00	0,80	-
L15.34	PV15.15 - PV15.16	30,00	0,90	-
L15.35	PV15.16 - BLC15.21	3,00	0,50	-
L15.36	BLC15.20 - BLC15.21	5,80	0,40	-
L15.37	PV15.16 - PV15.17	30,00	0,90	-
L15.38	PV15.17 - BLC15.23	2,93	0,50	-
L15.39	BLC15.22 - BLC15.23	5,80	0,40	-
L15.40	PV15.17 - PV15.18	30,00	0,90	-
L15.41	PV15.18 - PV15.19	30,00	1,00	-
L15.42	PV15.19 - BLC15.25	3,00	0,50	-
L15.43	BLC15.24 - BLC15.25	5,80	0,40	-
L15.44	PV15.19 - PV15.20	30,00	1,00	-
L15.45	PV15.20 - PV15.21	30,00	1,00	-
L15.46	PV15.21 - BLC15.27	3,00	0,50	-
L15.47	BLC15.26 - BLC15.27	5,80	0,40	-
L15.48	PV15.21 - PV15.22	10,93	1,20	10,93
			Total:	**10,93**

01.04 EVENTO 04 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

01.04.01 SERVIÇOS PRELIMINARES E BASE

01.04.01.01 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 — **910,02** — **M**

	Obs	Comprimento (m)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 03	Lado Direito	455,01
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 03	Lado Esquerdo	455,01
	Total:	**910,02**

01.04.01.02 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO — **3.156,35** — **M2**

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 03	Estacas 14 à 39	455,01	6,00	2.730,06
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 03	Embocaduras			426,29
			Total:	**3.156,35**

01.04.01.03 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 — **609,95** — **M3**

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volume (m³)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 03	Estacas 14 à 39	455,01	6,00	2.730,06	0,20	546,01
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 03	Embocaduras			426,29	0,15	63,94
					Total:	**609,95**

01.04.01.04 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA — **1.280,90** — **T**

	Obs.	Volume Total (m³)	Empolamento	Volume Total C/ empolamento (m³)	Peso / Volume (T/m³)	Peso Total (T)
Base Macadame Seco		609,95	1,40	853,93	1,50	1.280,90
					Total:	**1.280,90**

01.04.01.05 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 — **21.348,25** — **M3XKM**

	Obs:	Volume (m³)	Empolamento	Volume (m³)	Distância (Km)	Total (M³XKm)
Base Macadame Seco		609,95	1,40	853,93	25,00	21.348,25
					Total:	**21.348,25**

SETOR DE CONVÊNIOS

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

01.04.02 CAMADA DE REVESTIMENTO - CBUQ

01.04.02.01 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE — 2.730,06 M2

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 03	Estacas 14 à 39	455,01	6,00	2.730,06
			Total:	**2.730,06**

01.04.02.02 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE — 2.730,06 M2

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 03	Estacas 14 à 39	455,01	6,00	2.730,06
			Total:	**2.730,06**

01.04.02.03 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). — 112,61 TXKM

	Área (m²)	Peso por Área (T/m²)	Distância média estimada (km)	Total (TXKm)
Pintura de Ligação	2.730,06	0,000450	25,00	30,71
Imprimação	2.730,06	0,001200	25,00	81,90
			Total:	**112,61**

01.04.02.04 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 — 109,20 M3

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 03	Estacas 14 à 39	455,01	6,00	0,040	109,20
				Total:	**109,20**

01.04.02.05 CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (UNIDADE: T). AF_07/2020 — 327,60 T

	Obs.	Volume Total C/ empolamento (1,25) (m³)	Peso / M³	Peso Total (T)
Material betuminoso (CBUQ)		136,50	2,40	327,60
			Total:	**327,60**

01.04.02.06 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 — 3.412,50 M3XKM

	Obs.	Volume por área - com empolamento (m³/m²)	Área (m²)	Volume Total (m³)	Volume Total C/ empolamento (1,25) (m³)	Distância média estimada (km)	Total (M³/KM)
Material betuminoso (CBUQ)		0,04000	2.730,06	109,20	136,50	25,00	3.412,50
						Total:	**3.412,50**

01.04.03 CAMADA DE REVESTIMENTO - INTERTRAVADO

01.04.03.01 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 — 426,29 M2

	Obs.	Área (m²)
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Mato Grosso - Lado Direito	61,52
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Mato Grosso - Lado Esquerdo	51,61
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Amazonas - Lado Direito	49,42
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Amazonas - Lado Esquerdo	54,39
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Lotério Pinto - Lado Direito	50,44
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Lotério Pinto - Lado Esquerdo	52,65
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Goiás - Lado Direito	50,01
Avenida Getulio Vargas - Trecho 03	Cruzamento Rua Goiás - Lado Esquerdo	56,25
	Total:	**426,29**

01.04.03.02 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA — 40,41 T

	Obs.	Volume por área - com empolamento (m³/m²)	Área (m²)	Volume Total (m³)	Peso / Volume (T/m³)	Peso Total (T)
Intertravado - areia/pó de pedra		0,06320	426,29	26,94	1,50	40,41
					Total:	**40,41**

01.04.03.03 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 — 842,00 M3XKM

	Obs.	Volume por área - com empolamento (m³/m²)	Área (m²)	Volume Total (m³)	Volume Total C/ empolamento (1,25) (m³)	Distância média estimada (km)	Total (M³/KM)
Intertravado - areia/pó de pedra		0,06320	426,29	26,94	33,68	25,00	842
						Total:	**842,00**

01.05 EVENTO 05 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA

01.05.01 PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM CHAPA DE AÇO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA IA/IA - ÁREA ATÉ 2,0 M² — 4,73 M2

	Obs	Área (m²)	Quantidade	Área Total (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Copacabana	Placa Pare R1	0,30	1,00	0,30
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Copacabana	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	0,23
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Lotério Pinto	Placa Pare R1	0,30	2,00	0,60
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Lotério Pinto	Placa Nome de Rua	0,11	4,00	0,45
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Amazonas	Placa Pare R1	0,30	2,00	0,60
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Amazonas	Placa Nome de Rua	0,11	4,00	0,45
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Goias	Placa Pare R1	0,30	2,00	0,60
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x RuaGoias	Placa Nome de Rua	0,11	4,00	0,45
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Mato Grosso	Placa Pare R1	0,30	2,00	0,60
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Mato Grosso	Placa Nome de Rua	0,11	4,00	0,45
			Total:	**4,73**

01.05.02 SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO — 18,00 UN

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

	Obs	Quantidade de postes
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Copacabana	Placa Pare R1	1,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Copacabana	Placa Nome de Rua	1,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Lotério Pinto	Placa Pare R1	2,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Lotério Pinto	Placa Nome de Rua	2,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Amazonas	Placa Pare R1	2,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Amazonas	Placa Nome de Rua	2,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Goias	Placa Pare R1	2,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x RuaGoias	Placa Nome de Rua	2,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Mato Grosso	Placa Pare R1	2,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 x Rua Mato Grosso	Placa Nome de Rua	2,00
	Total:	**18,00**

01.05.03 LIMPEZA, PRÉ MARCAÇÃO E PRÉ PINTURA DE SOLO — 88,18 M2

	Obs	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Linha central	159,87	0,10	0,50	7,99
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Linha Dupla - Pare	15,00	0,20	3,00	9,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Linha contínua - Pare	12,75	0,60	1,00	7,65
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Linha proíbido estacionar	635,38	0,10	1,00	63,54
				Total:	**88,18**

01.05.04 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA — 88,18 M2

	Obs	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Linha central	159,87	0,10	0,50	7,99
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Linha Dupla - Pare	15,00	0,20	3,00	9,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Linha contínua - Pare	12,75	0,60	1,00	7,65
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Linha proíbido estacionar	635,38	0,10	1,00	63,54
				Total:	**88,18**

01.05.05 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021 — 6,12 M2

	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)	Quantidade	Área Total (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	2,55	2,40	6,12	1,00	6,12
				Total:	**6,12**

01.06 EVENTO 06 - PASSEIO

01.06.01 CARGA MANUAL DE SOLO — 148,32 M3

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Lado Direito	446,55	1,50	669,83	0,11	73,68
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Lado Esquerdo	452,37	1,50	678,56	0,11	74,64
					Total:	**148,32**

01.06.02 TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO ATÉ O 2° KM — 185,40 M3

	Volume (m³)	Empolamento	Volume Total (m³)
Movimentação de solo dentro da obra - utilizar solo proveniente da regularização da via	148,32	1,25	185,40
		Total:	**185,40**

01.06.03 REATERRO MANUAL PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO SEM COMPACTAÇÃO — 185,40 M3

	Volume (m³)	Empolamento	Volume Total (m³)
Reaterro laterais do passeio para nivelamento com a altura da face superior da guia.	148,32	1,25	185,40
		Total:	**185,40**

01.06.04 LASTRO DE PEDRA BRITADA — 55,18 M3

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Quantidade	Volume (m³)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Lado Direito	446,55	1,20	535,86	0,05	1,00	26,79
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Lado Esquerdo	452,37	1,20	542,84	0,05	1,00	27,14
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Rampas	-		1,92	0,05	13,00	1,25
						Total:	**55,18**

01.06.05 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. — 66,10 M3

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Quantidade	Volume (m³)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Lado Direito	446,55	1,20	535,86	0,06	1,00	32,15
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Lado Esquerdo	452,37	1,20	542,84	0,06	1,00	32,57
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03	Rampas	-	-	1,92	0,06	12,00	1,38
						Total:	**66,10**

01.06.06 PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA — 3,50 M2

	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade por rampa	Quantidade de rampa	Total (m²)
Entrada Rampa	1,00	0,25	1,00	14,00	**3,50**
				Total:	**3,50**

01.06.07 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS) — 23,46 M2

	Obs:	Área (m²)
Cruzamento AV. GETÚLIO VARGAS x RUA LOTÉRIO PINTO	Ao lado das rampas	9,29
Cruzamento AV. GETÚLIO VARGAS x RUA AMAZONAS	Ao lado das rampas	9,44
Cruzamento AV. GETÚLIO VARGAS x RUA GOIÁS	Ao lado das rampas	4,73
	Total:	**23,46**

02. ETAPA 02 - RECURSOS CONVÊNIO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - DEMANDA 046527 - Pavimentação e Drenagem Ruas Santa Catarina - Trecho 02,

02.01 EVENTO 07 - SERVIÇOS PRELIMINARES

02.01.01 PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E REQUADRO EM METALON — 6,00 M2

	Comprimento (m)	Largura (m)	Quant.	Área (m²)
PLACA PADRÃO GOVERNO ESTADO SP	4,00	1,50	1,00	6,00
			Total:	**6,00**

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

02.01.02 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE — 2.097,46 — M2

	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Avenida Getulio Vargas - Trecho 01	Lado Direito	35,53	2,50	88,83
Avenida Getulio Vargas - Trecho 01	Lado Esquerdo	35,53	2,50	88,83
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	Lado Direito	320,00	2,50	800,00
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	Lado Esquerdo	320,00	2,50	800,00
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Lado Direito	63,96	2,50	159,90
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Lado Esquerdo	63,96	2,50	159,90
			Total:	**2.097,46**

02.02 EVENTO 08 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E REGULARIZAÇÃO DA VIA

02.02.01 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 — 1.102,46 — M3

	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Altura média (m)	Volume (m³)
Avenida Getulio Vargas - Trecho 01	regularização e conformação do terreno - área pavimento natural consolidado. Ver Nota 01.	35,53	7,90	280,69	0,20	56,14
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02		320,00	10,30	3.296,00	0,20	659,20
Rua Santa Catarina - Trecho 02		63,96	10,30	658,79	0,20	131,76
Avenida Getulio Vargas - Trecho 01	regularização e conformação do terreno - lateral direita	35,53	2,00	71,06	0,50	35,53
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02		320,00	1,20	384,00	0,20	76,80
Rua Santa Catarina - Trecho 02		63,96	1,20	76,75	0,20	15,35
Avenida Getulio Vargas - Trecho 01	regularização e conformação do terreno - lateral esquerda	35,53	2,00	71,06	0,50	35,53
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02		320,00	1,20	384,00	0,20	76,80
Rua Santa Catarina - Trecho 02		63,96	1,20	76,75	0,20	15,35
					Total:	**1.102,46**

Notas:
01: a regularização deverá ser executada considerando o greide final da rua na altura das sarjetas. Foi considerando na largura a faixa de rolamento, a sarjeta, a guia e mais 50 cm para a extrusora.

02.02.02 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA — 1.378,08 — T

	Volume (m³)	Empolamento	Volume Total (m³)
Movimentação de solo dentro da obra - o solo excedente deverá ser colocado em terreno disponibilizado pela PMAS.	1.102,46	1,25	1.378,08
		Total:	**1.378,08**

02.02.03 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 — 1.378,08 — M3XKM

	Volume (m³)	Distância média (km)	KmXM
Movimentação de solo dentro da obra - o solo excedente deverá ser colocado em terreno disponibilizado pela PMAS.	1.378,08	1,00	1.378,08
		Total:	**1.378,08**

02.02.04 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 — 1.378,08 — M3

	Volume (m³)
Movimentação de solo dentro da obra - o solo excedente deverá ser colocado em terreno disponibilizado pela PMAS.	1.378,08
Total:	**1.378,08**

02.02.05 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 — 1.063,62 — M2

	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Avenida Getulio Vargas - Trecho 01	regularização e conformação do terreno - lateral direita	35,53	2,00	71,06
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02		320,00	1,20	384,00
Rua Santa Catarina - Trecho 02		63,96	1,20	76,75
Avenida Getulio Vargas - Trecho 01	regularização e conformação do terreno - lateral esquerda	35,53	2,00	71,06
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02		320,00	1,20	384,00
Rua Santa Catarina - Trecho 02		63,96	1,20	76,75
			Total:	**1.063,62**

Obs: Laterais da faixa de rolamento. A regularização e compactação da via estão inclusas no item abertura de caixa.

02.03 EVENTO 09 - DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA

02.03.01 SERVIÇOS PRELIMINARES

02.03.01.01 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018 — 315,16 — M

	Trecho	Comprimento (m)
L15.01	BLC15.01 - BLC15.02	6,61
L15.02	BLC15.02 - PV15.01	22,56
L15.03	PV15.01 - BLC15.03	2,93
L15.04	PV15.01 - PV15.02	40,00
L15.05	PV15.02 - BLC15.05	2,19
L15.06	BLC15.04 - BLC15.05	5,95
L15.07	PV15.02 - PV15.03	40,00
L15.08	PV15.03 - BLC15.07	3,00
L15.09	BLC15.06 - BLC15.07	5,80
L15.10	PV15.03 - PV15.04	40,00
L15.11	PV15.04 - BLC15.09	3,00
L15.12	BLC15.08 - BLC15.09	5,80
L15.13	PV15.04 - PV15.05	40,00
L15.14	PV15.05 - PV15.06	30,00
L15.15	PV15.06 - BLC15.11	3,00
L15.16	BLC15.10 - BLC15.11	5,80
LCAP15.01	BLC15.04 - CAP15.01	10,50
LCAP15.02	CAP15.01 - CAP15.02	11,73
LCAP15.03	BLC15.10 - CAP15.03	24,79

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

LCAP15.04	CAP15.03 - CAP15.04	11,50
	Total:	**315,16**

02.03.02 DRENAGEM SUPERFICIAL

02.03.02.01 EXECUÇÃO DE PERFIL EXTRUSADO NO LOCAL, SEM CONCRETO — 35,20 M3

		Obs.	Guia Reta (m)	Guia Curva (m)	Comprimento (m)	Área Perfil (m²)	Volume (m³)
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 1	Rua Rio Grande do Sul - Rua Santa Catarina	Lado Direito	15,96	27,42	43,38	0,0550	2,39
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 1	Rua Rio Grande do Sul - Rua Santa Catarina	Lado Esquerdo	37,89	11,03	48,92	0,0550	2,69
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 2	Rua Santa Catarina - Rua Prof Toledo	Lado Direito	98,53	19,22	117,75	0,0550	6,48
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 2	Rua Prof. Toledo - Rua Minas Gerais	Lado Direito	81,80	20,14	101,94	0,0550	5,61
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 2	Rua Minas Gerais - Rua Mato Grosso	Lado Direito	43,15	20,14	63,29	0,0550	3,48
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 2	Rua Santa Catarina - Rua Acre	Lado Esquerdoo	126,52	17,44	143,96	0,0550	7,92
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 2	Rua Acre - Rua Mato Grosso	Lado Esquerdoo	100,74	19,74	120,48	0,0550	6,63
						Total:	**35,20**

02.03.02.02 CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA PERFIL EXTRUDADO — 35,20 M3

		Obs.	Guia Reta (m)	Guia Curva (m)	Comprimento (m)	Área Perfil (m²)	Volume (m³)
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 1	Rua Rio Grande do Sul - Rua Santa Catarina	Lado Direito	15,96	27,42	43,38	0,0550	2,39
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 1	Rua Rio Grande do Sul - Rua Santa Catarina	Lado Esquerdo	37,89	11,03	48,92	0,0550	2,69
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 2	Rua Santa Catarina - Rua Prof Toledo	Lado Direito	98,53	19,22	117,75	0,0550	6,48
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 2	Rua Prof. Toledo - Rua Minas Gerais	Lado Direito	81,80	20,14	101,94	0,0550	5,61
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 2	Rua Minas Gerais - Rua Mato Grosso	Lado Direito	43,15	20,14	63,29	0,0550	3,48
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 2	Rua Santa Catarina - Rua Acre	Lado Esquerdoo	126,52	17,44	143,96	0,0550	7,92
Av. Getúlio Vargas - TRECHO 2	Rua Acre - Rua Mato Grosso	Lado Esquerdoo	100,74	19,74	120,48	0,0550	6,63
						Total:	**35,20**

02.03.02.03 SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 20 MPA — 8,28 M3

	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Volume (m³)
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	Encontro com Rua Professor Toledo	19,20	1,00	0,10	1,92
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	Encontro com Rua Acre	22,06	1,00	0,10	2,21
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	Encontro com Rua Minas Gerais	18,88	1,00	0,10	1,89
Avenida Getulio Vargas - Trecho 01	Encontro com Rua Rio Grande do Sul	22,57	1,00	0,10	2,26
				Total:	**8,28**

02.03.02.04 ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO — 257,23 KG

Tela Q 196	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Àrea (m²)	Peso / m²	Peso Total (kg)
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	Encontro com Rua Professor Toledo	19,20	1,00	19,20	3,11	59,71
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	Encontro com Rua Acre	22,06	1,00	22,06	3,11	68,61
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	Encontro com Rua Minas Gerais	18,88	1,00	18,88	3,11	58,72
Avenida Getulio Vargas - Trecho 01	Encontro com Rua Rio Grande do Sul	22,57	1,00	22,57	3,11	70,19
					Total:	**257,23**

02.03.03 ESCAVAÇÕES REDE DE DRENAGEM

02.03.03.01 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), — 478,97 M3

Trecho		Tubo	Cota Montante	Cota Juzante	Altura Média (m)	Comprimento (m)	Largura	Volume (m³)
L15.01	BLC15.01 - BLC15.02	0,40	-	-	0,85	6,61	1,60	8,99
L15.02	BLC15.02 - PV15.01	0,50	-	-	1,00	22,56	1,70	38,35
L15.03	PV15.01 - BLC15.03	0,50	-	-	1,00	2,93	1,70	4,98
L15.04	PV15.01 - PV15.02	0,60	1,70	1,30	1,50	40,00	1,80	108,00
L15.05	PV15.02 - BLC15.05	0,50	-	-	1,00	2,19	1,70	3,72
L15.06	BLC15.04 - BLC15.05	0,50	-	-	1,00	5,95	1,70	10,12
L15.07	PV15.02 - PV15.03	0,60	1,30	1,30	1,30	40,00	1,80	93,60
L15.08	PV15.03 - BLC15.07	0,50	-	-	1,00	3,00	1,70	5,10
L15.09	BLC15.06 - BLC15.07	0,40	-	-	0,85	5,80	1,60	7,89
L15.11	PV15.04 - BLC15.09	0,50	-	-	1,00	3,00	1,70	5,10
L15.12	BLC15.08 - BLC15.09	0,40	-	-	0,85	5,80	1,60	7,89
L15.12	BLC15.08 - BLC15.09	0,40	-	-	0,85	5,80	1,60	7,89
L15.13	PV15.04 - PV15.05	0,60	-	-	1,15	40,00	1,80	82,80
L15.15	PV15.06 - BLC15.11	0,50	-	-	1,00	3,00	1,70	5,10
L15.16	BLC15.10 - BLC15.11	0,50	-	-	1,00	5,80	1,70	9,86
LCAP15.01	BLC15.04 - CAP15.01	0,40	-	-	0,85	10,50	1,60	14,28
LCAP15.02	CAP15.01 - CAP15.02	0,40	-	-	0,85	11,73	1,60	15,95
LCAP15.03	BLC15.10 - CAP15.03	0,40	-	-	0,85	24,79	1,60	33,71
LCAP15.04	CAP15.03 - CAP15.04	0,40	-	-	0,85	11,50	1,60	15,64
							Total:	**478,97**

02.03.03.02 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), — 226,80 M3

Trecho		Tubo	Cota Montante	Cota Juzante	Altura Média (m)	Comprimento (m)	Largura	Volume (m³)
L15.10	PV15.03 - PV15.04	0,60	1,65	1,60	1,63	40,00	1,80	117,00
L15.13	PV15.04 - PV15.05	0,60	1,75	1,30	1,53	40,00	1,80	109,80
							Total:	**226,80**

02.03.03.03 ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO — 304,84 M2

Trecho		Comprimento (m)	Altura Média (m)	Área Parede Vala (m²)	Faces	Área Total (m²)
L15.01	BLC15.01 - BLC15.02	6,61	0,85	2,81	2,00	5,62

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

L15.02	BLC15.02 - PV15.01	22,56	1,00	11,28	2,00	22,56
L15.03	PV15.01 - BLC15.03	2,93	1,00	1,47	2,00	2,94
L15.04	PV15.01 - PV15.02	40,00	1,50	30,00	2,00	60,00
L15.05	PV15.02 - BLC15.05	2,19	1,00	1,10	2,00	2,20
L15.06	BLC15.04 - BLC15.05	5,95	1,00	2,98	2,00	5,96
L15.07	PV15.02 - PV15.03	40,00	1,30	26,00	2,00	52,00
L15.08	PV15.03 - BLC15.07	3,00	1,00	1,50	2,00	3,00
L15.09	BLC15.06 - BLC15.07	5,80	0,85	2,47	2,00	4,94
L15.11	PV15.04 - BLC15.09	3,00	1,00	1,50	2,00	3,00
L15.12	BLC15.08 - BLC15.09	5,80	0,85	2,47	2,00	4,94
L15.12	BLC15.08 - BLC15.09	5,80	0,85	2,47	2,00	4,94
L15.13	PV15.04 - PV15.05	40,00	1,15	23,00	2,00	46,00
L15.15	PV15.06 - BLC15.11	3,00	1,00	1,50	2,00	3,00
L15.16	BLC15.10 - BLC15.11	5,80	1,00	2,90	2,00	5,80
L15.10	PV15.03 - PV15.04	40,00	1,63	2,81	2,00	5,62
L15.13	PV15.04 - PV15.05	40,00	1,53	11,28	2,00	22,56
LCAP15.01	BLC15.04 - CAP15.01	10,50	0,85	4,46	2,00	8,92
LCAP15.02	CAP15.01 - CAP15.02	11,73	0,85	4,99	2,00	9,98
LCAP15.03	BLC15.10 - CAP15.03	24,79	0,85	10,54	2,00	21,08
LCAP15.04	CAP15.03 - CAP15.04	11,50	0,85	4,89	2,00	9,78
					Total:	**304,84**

02.03.03.04 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 — **0,45** — **M3**

	Trecho	Tubo	Comprimento (m)	Altura Média (m)	Volume (m³)
L15.01	BLC15.01 - BLC15.02	0,40	0,80	0,05	0,02
L15.02	BLC15.02 - PV15.01	0,50	0,90	0,05	0,02
L15.03	PV15.01 - BLC15.03	0,50	0,90	0,05	0,02
L15.04	PV15.01 - PV15.02	0,60	1,00	0,05	0,03
L15.05	PV15.02 - BLC15.05	0,50	0,90	0,05	0,02
L15.06	BLC15.04 - BLC15.05	0,50	0,90	0,05	0,02
L15.07	PV15.02 - PV15.03	0,60	1,00	0,05	0,03
L15.08	PV15.03 - BLC15.07	0,50	0,90	0,05	0,02
L15.09	BLC15.06 - BLC15.07	0,40	0,80	0,05	0,02
L15.10	PV15.03 - PV15.04	0,60	1,00	0,05	0,03
L15.11	PV15.04 - BLC15.09	0,50	0,90	0,05	0,02
L15.12	BLC15.08 - BLC15.09	0,40	0,80	0,05	0,02
L15.13	PV15.04 - PV15.05	0,60	1,00	0,05	0,03
L15.14	PV15.05 - PV15.06	0,60	1,00	0,05	0,03
L15.15	PV15.06 - BLC15.11	0,50	0,90	0,05	0,02
L15.16	BLC15.10 - BLC15.11	0,50	0,90	0,05	0,02
LCAP15.01	BLC15.04 - CAP15.01	0,40	0,80	0,05	0,02
LCAP15.02	CAP15.01 - CAP15.02	0,40	0,80	0,05	0,02
LCAP15.03	BLC15.10 - CAP15.03	0,40	0,80	0,05	0,02
LCAP15.04	CAP15.03 - CAP15.04	0,40	0,80	0,05	0,02
				Total:	**0,45**

02.03.03.05 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR — **478,97** — **M3**

	Trecho	Tubo	Comprimento (m)	Altura Média (m)	Largura (m)	Volume (m³)
L15.01	BLC15.01 - BLC15.02	0,40	6,61	0,85	1,60	8,99
L15.02	BLC15.02 - PV15.01	0,50	22,56	1,00	1,70	38,35
L15.03	PV15.01 - BLC15.03	0,50	2,93	1,00	1,70	4,98
L15.04	PV15.01 - PV15.02	0,60	40,00	1,50	1,80	108,00
L15.05	PV15.02 - BLC15.05	0,50	2,19	1,00	1,70	3,72
L15.06	BLC15.04 - BLC15.05	0,50	5,95	1,00	1,70	10,12
L15.07	PV15.02 - PV15.03	0,60	40,00	1,30	1,80	93,60
L15.08	PV15.03 - BLC15.07	0,50	3,00	1,00	1,70	5,10
L15.09	BLC15.06 - BLC15.07	0,40	5,80	0,85	1,60	7,89
L15.11	PV15.04 - BLC15.09	0,50	3,00	1,00	1,70	5,10
L15.12	BLC15.08 - BLC15.09	0,40	5,80	0,85	1,60	7,89
L15.12	BLC15.08 - BLC15.09	0,40	5,80	0,85	1,60	7,89
L15.13	PV15.04 - PV15.05	0,60	40,00	1,15	1,80	82,80
L15.15	PV15.06 - BLC15.11	0,50	3,00	1,00	1,70	5,10
L15.16	BLC15.10 - BLC15.11	0,50	5,80	1,00	1,70	9,86
LCAP15.01	BLC15.04 - CAP15.01	0,40	10,50	0,85	1,60	14,28
LCAP15.02	CAP15.01 - CAP15.02	0,40	11,73	0,85	1,60	15,95
LCAP15.03	BLC15.10 - CAP15.03	0,40	24,79	0,85	1,60	33,71
LCAP15.04	CAP15.03 - CAP15.04	0,40	11,50	0,85	1,60	15,64
					Total:	**478,97**

02.03.04 ESCAVAÇÕES EQUIPAMENTOS DE DRENAGEM

02.03.04.01 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M — **227,30** — **M3**

Equipamento	Comprimento Equipamento (m)	Largura Equipamento (m)	Altura Equipamento (m)	Comprimento Vala (m)	Largura Vala (m)	Altura Cava (m)	Volume (m³)
CAP 15.01	1,30	0,60	1,00	2,50	1,80	1,00	4,50
CAP 15.02	1,30	0,60	1,00	2,50	1,80	1,00	4,50
CAP 15.03	1,30	0,60	1,00	2,50	1,80	1,00	4,50
CAP 15.04	1,30	0,60	1,00	2,50	1,80	1,00	4,50
BLC 15.01	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.02	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.03	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.04	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.05	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.06	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.07	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.08	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.09	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.10	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.11	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.12	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.13	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.14	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.15	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
BLC 15.16	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	9,46
PV15.01		1,20	1,70		2,40	1,70	15,37
PV15.02		1,20	1,30		2,40	1,30	11,76

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

PV15.03	1,20	1,65	2,40	1,65	14,92
PV15.04	1,20	1,75	2,40	1,75	15,83
PV15.05	1,20	2,20	2,40	2,20	-
PV15.06	1,20	2,70	2,40	2,70	-
				Total:	**227,30**

02.03.04.02 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M — 19,90 — M3

Equipamento	Comprimento Equipamento (m)	Largura Equipamento (m)	Altura Equipamento (m)	Comprimento Vala (m)	Largura Vala (m)	Altura Cava (m)	Volume (m³)
CAP 15.01	1,30	0,60	1,00	2,50	1,80	1,00	-
CAP 15.02	1,30	0,60	1,00	2,50	1,80	1,00	-
CAP 15.03	1,30	0,60	1,00	2,50	1,80	1,00	-
CAP 15.04	1,30	0,60	1,00	2,50	1,80	1,00	-
BLC 15.01	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	-
BLC 15.02	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	-
BLC 15.03	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	-
BLC 15.04	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	-
BLC 15.05	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	-
BLC 15.06	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	-
BLC 15.07	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	-
BLC 15.08	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	-
BLC 15.09	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	-
BLC 15.10	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	-
BLC 15.11	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,40	-
PV15.01	-	1,20	1,70	-	2,40	1,70	-
PV15.02	-	1,20	1,30	-	2,40	1,30	-
PV15.03	-	1,20	1,65	-	2,40	1,65	-
PV15.04	-	1,20	1,75	-	2,40	1,75	-
PV15.05	-	1,20	2,20	-	2,40	2,20	19,90
PV15.06	-	1,20	2,20	-	2,40	2,70	24,42
						Total:	**19,90**

02.03.04.03 ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO — 219,04 — M2

Trecho	Comprimento Cava (m)	Largura Cava (m)	Altura Cava (m)	Área Parede Cava (m²)
CAP 15.01	1,30	0,60	1,00	4,94
CAP 15.02	1,30	0,60	1,00	4,94
CAP 15.03	1,30	0,60	1,00	4,94
CAP 15.04	1,30	0,60	1,00	4,94
BLC 15.01	1,40	1,40	1,40	7,84
BLC 15.02	1,40	1,40	1,40	7,84
BLC 15.03	1,40	1,40	1,40	7,84
BLC 15.04	1,40	1,40	1,40	7,84
BLC 15.05	1,40	1,40	1,40	7,84
BLC 15.06	1,40	1,40	1,40	7,84
BLC 15.07	1,40	1,40	1,40	7,84
BLC 15.08	1,40	1,40	1,40	7,84
BLC 15.09	1,40	1,40	1,40	7,84
BLC 15.10	1,40	1,40	1,40	7,84
BLC 15.11	1,40	1,40	1,40	7,84
PV15.01	0,00	1,20	1,70	12,81
PV15.02	0,00	1,20	1,30	9,80
PV15.03	0,00	1,20	1,65	12,43
PV15.01	0,00	1,20	1,70	12,81
PV15.02	0,00	1,20	1,30	9,80
PV15.03	0,00	1,20	1,65	12,43
PV15.04	0,00	1,20	1,75	13,19
PV15.05	0,00	1,20	1,75	13,19
PV15.06	0,00	1,20	2,20	16,58
			Total:	**219,04**

02.03.04.04 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR — 122,70 — M3

Equipamento	Volume Equipamento (m³)	Volume Escavado (m³)	Volume Reaterro (m³)
CAP 15.01	0,78	4,50	3,72
CAP 15.02	0,78	4,50	3,72
CAP 15.03	0,78	4,50	3,72
CAP 15.04	0,78	4,50	3,72
BLC 15.01	2,74	9,46	6,72
BLC 15.02	2,74	9,46	6,72
BLC 15.03	2,74	9,46	6,72
BLC 15.04	2,74	9,46	6,72
BLC 15.05	2,74	9,46	6,72
BLC 15.06	2,74	9,46	6,72
BLC 15.07	2,74	9,46	6,72
BLC 15.08	2,74	9,46	6,72
BLC 15.09	2,74	9,46	6,72
BLC 15.10	2,74	9,46	6,72
BLC 15.11	2,74	9,46	6,72
PV15.01	2,26	9,04	6,78
PV15.02	2,26	9,04	6,78
PV15.03	2,26	9,04	6,78
PV15.04	2,26	9,04	6,78
PV15.06	2,26	9,04	6,78
		Total:	**122,70**

02.03.05 BOCAS DE LOBO E LEÃO

02.03.05.01 CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. — 11,00 — UN

	Obs.	Quantidade
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	BLC 01 à BLC 11	11,00
	Total:	**11,00**

02.03.05.02 VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO — 2,34 — M3

	Comprimento (m)	Altura (m)	Largura (m)	Quantidade	Volume (m³)
BLC 01 à BLC 13	5,60	0,20	0,19	11,00	2,34
				Total:	**2,34**

Obs: Verga interna para prolongamento da altura da boca de lobo conjugada.

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

02.03.05.03 BOCA DE LEÃO SIMPLES TIPO PMSP COM GRELHA — 4,00 UN

	Obs.	Quantidade
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	CAP 01 à BLC 04	4,00
	Total:	4,00

02.03.06 POÇOS DE VISITA

02.03.06.01 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO — 6,00 UN

Equipamento	Tubo Montante (m)	Tubo Jusante (m)	Profundidade Tubo Montante (m)	Profundidade Tubo Jusante (m)	Altura (m)	Quantidade
PV01	-	0,60	-	1,70	1,70	1,00
PV02	0,60	0,60	1,30	1,30	1,30	1,00
PV03	0,60	0,60	1,30	1,65	1,65	1,00
PV04	0,60	0,60	1,60	1,75	1,75	1,00
PV05	0,60	0,60	1,30	2,20	2,20	1,00
PV06	0,60	0,60	1,30	2,70	2,70	1,00
					Total:	6,00

02.03.06.02 ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 — 1,50 M

Equipamento	Tubo Montante (m)	Tubo Jusante (m)	Profundidade Tubo Montante (m)	Profundidade Tubo Jusante (m)	Altura (m)	Acréscimo (m)
PV01	-	0,60	-	1,70	1,70	-
PV02	0,60	0,60	1,30	1,30	1,30	-
PV03	0,60	0,60	1,30	1,65	1,65	-
PV04	0,60	0,60	1,60	1,75	1,75	-
PV05	0,60	0,60	1,30	2,20	2,20	0,50
PV06	0,60	0,60	1,30	2,70	2,70	1,00
					Total:	1,50

02.03.06.03 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 — 5,50 M

Equipamento	Profundidade Tubo Montante (m)	Profundidade Tubo Jusante (m)	Altura (m)	Altura Base (m)	Altura Chaminé (m)	Quantidade de aneis	Comprimento (múltiplos de 0,5m) (m)
PV01	-	1,70	1,70	1,00	0,70	2,00	1,00
PV02	1,30	1,30	1,30	1,00	0,30	1,00	0,50
PV03	1,30	1,65	1,65	1,00	0,65	2,00	1,00
PV04	1,60	1,75	1,75	1,00	0,75	2,00	1,00
PV05	1,30	2,20	2,20	1,50	0,70	2,00	1,00
PV06	1,30	2,70	2,70	2,00	0,70	2,00	1,00
						Total:	5,50

02.03.06.04 TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA> 400 KN) — 3,00 UN

Equipamento	Local	Quantidade
PV01	Passeio	-
PV02	Passeio	-
PV03	Leito Carroçavel	1,00
PV04	Passeio	-
PV05	Leito Carroçavel	1,00
PV06	Leito Carroçavel	1,00
	Total:	3,00

02.03.06.05 TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020 — 3,00 UN

Equipamento	Local	Quantidade
PV01	Passeio	1,00
PV02	Passeio	1,00
PV03	Leito Carroçavel	-
PV04	Passeio	1,00
PV05	Leito Carroçavel	-
PV06	Leito Carroçavel	-
	Total:	3,00

02.03.07 REDE DE DRENAGEM

02.03.07.01 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 400MM — 76,73 M

	Trecho	Comprimento (m)	Tubo (m)	Comprimento Tubo 400MM (m)
L15.01	BLC15.01 - BLC15.02	6,61	0,40	6,61
L15.02	BLC15.02 - PV15.01	22,56	0,50	-
L15.03	PV15.01 - BLC15.03	2,93	0,50	-
L15.04	PV15.01 - PV15.02	40,00	0,60	-
L15.05	PV15.02 - BLC15.05	2,19	0,50	-
L15.06	BLC15.04 - BLC15.05	5,95	0,50	-
L15.07	PV15.02 - PV15.03	40,00	0,60	-
L15.08	PV15.03 - BLC15.07	3,00	0,50	-
L15.09	BLC15.06 - BLC15.07	5,80	0,40	5,80
L15.10	PV15.03 - PV15.04	40,00	0,60	-
L15.11	PV15.04 - BLC15.09	3,00	0,50	-
L15.12	BLC15.08 - BLC15.09	5,80	0,40	5,80
L15.13	PV15.04 - PV15.05	40,00	0,60	-
LCAP15.01	BLC15.04 - CAP15.01	10,50	0,40	10,50
LCAP15.02	CAP15.01 - CAP15.02	11,73	0,40	11,73
LCAP15.03	BLC15.10 - CAP15.03	24,79	0,40	24,79
LCAP15.04	CAP15.03 - CAP15.04	11,50	0,40	11,50
			Total:	76,73

02.03.07.02 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 500MM — 39,63 M

	Trecho	Comprimento (m)	Tubo (m)	Comprimento Tubo 500MM (m)
L15.01	BLC15.01 - BLC15.02	6,61	0,40	-
L15.02	BLC15.02 - PV15.01	22,56	0,50	22,56
L15.03	PV15.01 - BLC15.03	2,93	0,50	2,93
L15.04	PV15.01 - PV15.02	40,00	0,60	-
L15.05	PV15.02 - BLC15.05	2,19	0,50	2,19
L15.06	BLC15.04 - BLC15.05	5,95	0,50	5,95
L15.07	PV15.02 - PV15.03	40,00	0,60	-
L15.08	PV15.03 - BLC15.07	3,00	0,50	3,00
L15.09	BLC15.06 - BLC15.07	5,80	0,40	-
L15.10	PV15.03 - PV15.04	40,00	0,60	-
L15.11	PV15.04 - BLC15.09	3,00	0,50	3,00

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

L15.12	BLC15.08 - BLC15.09	5,80	0,40	-
L15.13	PV15.04 - PV15.05	40,00	0,60	-
			Total:	**39,63**

02.03.07.03 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM — 160,00 M

	Trecho	Comprimento (m)	Tubo (m)	Comprimento Tubo 600MM (m)
L15.01	BLC15.01 - BLC15.02	6,61	0,40	-
L15.02	BLC15.02 - PV15.01	22,56	0,50	-
L15.03	PV15.01 - BLC15.03	2,93	0,50	-
L15.04	PV15.01 - PV15.02	40,00	0,60	40,00
L15.05	PV15.02 - BLC15.05	2,19	0,50	-
L15.06	BLC15.04 - BLC15.05	5,95	0,50	-
L15.07	PV15.02 - PV15.03	40,00	0,60	40,00
L15.08	PV15.03 - BLC15.07	3,00	0,50	-
L15.09	BLC15.06 - BLC15.07	5,80	0,40	-
L15.10	PV15.03 - PV15.04	40,00	0,60	40,00
L15.11	PV15.04 - BLC15.09	3,00	0,50	-
L15.12	BLC15.08 - BLC15.09	5,80	0,40	-
L15.13	PV15.04 - PV15.05	40,00	0,60	40,00
			Total:	**160,00**

02.04 EVENTO 10 - PAVIMENTAÇÃO - AV. PRESD. GETÚLIO VARGAS

02.04.01 SERVIÇOS PRELIMINARES E BASE

02.04.01.01 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 — 711,06 M

	Obs	Comprimento (m)	Lados	Comprimento Total (m)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 01	Estacas 00 à 02	35,53	2,00	71,06
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 02	Estacas 00 à 16	320,00	2,00	640,00
			Total:	**711,06**

02.04.01.02 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO — 2.376,33 M2

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 01	Estacas 00 à 02	35,53	8,40	298,45
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 02	Estacas 00 à 16	320,00	6,00	1.920,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 01 - embocaduras	embocadura intertravado	-	-	157,88
			Total:	**2.376,33**

02.04.01.03 BASE DE BICA CORRIDA — 467,37 M3

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volume (m³)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 01	Estacas 00 à 02	35,53	8,40	298,45	0,20	59,69
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 02	Estacas 00 à 16	320,00	6,00	1.920,00	0,20	384,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 01 - embocaduras	embocadura intertravado	-	-	157,88	0,15	23,68
					Total:	**467,37**

02.04.02 CAMADA DE REVESTIMENTO - CBUQ

02.04.02.01 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE — 2.218,45 M2

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 01	Estacas 00 à 02	35,53	8,40	298,45
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 02	Estacas 00 à 16	320,00	6,00	1.920,00
			Total:	**2.218,45**

02.04.02.02 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE — 2.218,45 M2

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 01	Estacas 00 à 02	35,53	8,40	298,45
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 02	Estacas 00 à 16	320,00	6,00	1.920,00
			Total:	**2.218,45**

02.04.02.03 CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ — 88,74 M3

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 01	Estacas 00 à 02	35,53	8,40	0,040	11,94
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 02	Estacas 00 à 16	320,00	6,00	0,040	76,80
				Total:	**88,74**

02.04.03 CAMADA DE REVESTIMENTO - INTERTRAVADO

02.04.03.01 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 — 157,88 M2

	Obs.	Área (m²)
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	Cruzamento Professor Toledo - Lado Direito	48,99
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	Cruzamento Acre - Lado Esquerdo	61,27
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	Cruzamento Rua Minas Gerais - Lado Direito	47,62
	Total:	**157,88**

02.05 EVENTO 11 - PAVIMENTAÇÃO - RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02

02.05.01 SERVIÇOS PRELIMINARES E BASE

02.05.01.01 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 — 127,92 M

	Obs	Comprimento (m)	Lados	Comprimento Total (m)
Rua Santa Catarina - trecho 02	Estacas 00 à 04	63,96	2,00	127,92
			Total:	**127,92**

02.05.01.02 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO — 537,26 M2

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Rua Santa Catarina - trecho 02	Estacas 00 à 04	63,96	8,40	537,26
			Total:	**537,26**

02.05.01.03 BASE DE BICA CORRIDA — 107,45 M3

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volume (m³)
Rua Santa Catarina - trecho 02	Estacas 00 à 04	63,96	8,40	537,26	0,20	107,45
					Total:	**107,45**

02.05.02 CAMADA DE REVESTIMENTO - CBUQ

02.05.02.01 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE — 537,26 M2

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Rua Santa Catarina - trecho 02	Estacas 00 à 04	63,96	8,40	537,26
			Total:	**537,26**

02.05.02.02 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE — 537,26 M2

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Rua Santa Catarina - trecho 02	Estacas 00 à 04	63,96	8,40	537,26
			Total:	**537,26**

02.05.02.03 CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ — 21,49 M3

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)
Rua Santa Catarina - trecho 02	Estacas 00 à 04	63,96	8,40	0,040	21,49
				Total:	**21,49**

02.06 EVENTO 12 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA

02.06.01 PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM CHAPA DE AÇO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA IA/IA - ÁREA ATÉ 2,0 M² — 4,41 M2

	Obs	Área (m²)	Quantidade	Área Total (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01 x Rua Rio Grande do Sul	Placa Pare R1	0,30	1,00	0,30
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01 x Rua Rio Grande do Sul	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	0,23
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01 x Rua Santa Catarina - Trecho 02	Placa Pare R1	0,30	1,00	0,30
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01 x Rua Santa Catarina - Trecho 02	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	0,23
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Santa Catarina - Trecho 02	Placa Pare R1	0,30	1,00	0,30
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Santa Catarina - Trecho 02	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	0,23
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Professor Toledo	Placa Pare R1	0,30	1,00	0,30
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Professor Toledo	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	0,23
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Acre	Placa Pare R1	0,30	1,00	0,30
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Acre	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	0,23
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Minas Gerais	Placa Pare R1	0,30	1,00	0,30
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Minas Gerais	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	0,23
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Faixa de Pedestres	0,20	2,00	0,41
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Faixa de Pedestres	0,20	2,00	0,41
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Faixa de Pedestres	0,20	2,00	0,41
			Total:	**4,41**

02.06.02 SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO — 72,00 UN

	Obs	Área (m²)	Quantidade	Comprimento Unitário (m)	Comprimento Total (m)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01 x Rua Rio Grande do Sul	Placa Pare R1	0,30	1,00	3,00	3,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01 x Rua Rio Grande do Sul	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	3,00	6,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01 x Rua Santa Catarina - Trecho 02	Placa Pare R1	0,30	1,00	3,00	3,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01 x Rua Santa Catarina - Trecho 02	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	3,00	6,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Santa Catarina - Trecho 02	Placa Pare R1	0,30	1,00	3,00	3,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Santa Catarina - Trecho 02	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	3,00	6,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Professor Toledo	Placa Pare R1	0,30	1,00	3,00	3,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Professor Toledo	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	3,00	6,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Acre	Placa Pare R1	0,30	1,00	3,00	3,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Acre	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	3,00	6,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Minas Gerais	Placa Pare R1	0,30	1,00	3,00	3,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02 x Rua Minas Gerais	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	3,00	6,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Faixa de Pedestres	0,20	2,00	3,00	6,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Faixa de Pedestres	0,20	2,00	3,00	6,00
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Faixa de Pedestres	0,20	2,00	3,00	6,00
				Total:	**72,00**

02.06.03 LIMPEZA, PRÉ MARCAÇÃO E PRÉ PINTURA DE SOLO — 114,95 M2

	Obs	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Linha central	-	0,10	0,50	-
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Linha Dupla - Pare	15,00	0,20	2,00	6,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Linha contínua - Pare	21,37	0,60	1,00	12,82
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Linha proíbido estacionar	86,10	0,10	1,00	8,61
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Linha central	170,00	0,10	0,50	8,50
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Linha Dupla - Pare	15,00	0,20	4,00	12,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Linha contínua - Pare	11,12	0,60	1,00	6,67
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Linha proíbido estacionar	482,54	0,10	1,00	48,25
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Linha central	47,43	0,10	0,50	2,37
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Linha Dupla - Pare	-	0,10	2,00	-
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Linha contínua - Pare	-	0,60	1,00	-
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Linha proíbido estacionar	97,27	0,10	1,00	9,73
				Total:	**114,95**

02.06.04 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA — 105,95 M2

	Obs	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Linha central	-	0,10	0,50	-
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Linha Dupla - Pare	15,00	0,20	2,00	6,00

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Linha contínua - Pare	21,37	0,60	1,00	12,82
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Linha proíbido estacionar	86,10	0,10	1,00	8,61
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Linha central	170,00	0,10	0,50	8,50
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Linha Dupla - Pare	15,00	0,20	1,00	3,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Linha contínua - Pare	11,12	0,60	1,00	6,67
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Linha proíbido estacionar	482,54	0,10	1,00	48,25
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Linha central	47,43	0,10	0,50	2,37
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Linha Dupla - Pare	-	0,10	2,00	-
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Linha contínua - Pare	-	0,60	1,00	-
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Linha proíbido estacionar	97,27	0,10	1,00	9,73
				Total:	**105,95**

02.06.05 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021 — **41,76** — **M2**

	Obs	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)	Quantidade	Área Total (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Pare	2,55	2,40	6,12	2,00	12,24
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Pare	2,55	2,40	6,12	1,00	6,12
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Faixa de Pedestre	3,00	0,30	0,90	13,00	11,70
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Faixa de Pedestre	3,00	0,30	0,90	13,00	11,70
					Total:	**41,76**

02.07 EVENTO 13 - PASSEIO (RAMPAS E ACESSIBILIDADE)

02.07.01 CARGA MANUAL DE SOLO — **78,68** — **M3**

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Lado Direito	39,09	1,50	58,64	0,11	6,45
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Lado Esquerdo	32,10	1,50	48,15	0,11	5,30
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Lado Direito	280,67	1,50	421,01	0,11	46,31
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Lado Esquerdo	21,45	1,50	32,18	0,11	3,54
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Lado Direito	54,28	1,50	81,42	0,11	8,96
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Lado Esquerdo	49,20	1,50	73,80	0,11	8,12
					Total:	**78,68**

02.07.02 TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO ATÉ O 2° KM — **98,35** — **M3**

	Volume (m³)	Empolamento	Volume Total (m³)
Movimentação de solo dentro da obra - utilizar solo proveniente da regularização da via	78,68	1,25	98,35
		Total:	**98,35**

02.07.03 REATERRO MANUAL PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO SEM COMPACTAÇÃO — **98,35** — **M3**

	Volume (m³)	Empolamento	Volume Total (m³)
Reaterro laterais do passeio para nivelamento com a altura da face superior da guia.	78,68	1,25	98,35
		Total:	**98,35**

02.07.04 LASTRO DE PEDRA BRITADA — **28,62** — **M3**

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Lado Direito	39,09	1,20	46,91	0,05	2,35
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Lado Esquerdo	32,10	1,20	38,52	0,05	1,93
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Lado Direito	280,67	1,20	336,80	0,05	16,84
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Lado Esquerdo	21,45	1,20	25,74	0,05	1,29
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Lado Direito	54,28	1,20	65,14	0,05	3,26
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Lado Esquerdo	49,20	1,20	59,04	0,05	2,95
					Total:	**28,62**

02.07.05 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. — **34,32** — **M3**

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Lado Direito	39,09	1,20	46,91	0,06	2,81
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Lado Esquerdo	32,10	1,20	38,52	0,06	2,31
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Lado Direito	280,67	1,20	336,80	0,06	20,21
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	Lado Esquerdo	21,45	1,20	25,74	0,06	1,54
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Lado Direito	54,28	1,20	65,14	0,06	3,91
Rua Santa Catarina - Trecho 02	Lado Esquerdo	49,20	1,20	59,04	0,06	3,54
					Total:	**34,32**

02.07.06 PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA — **4,75** — **M2**

	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade por rampa	Quantidade de rampa	Total (m²)
Entrada Rampa - RAMPA CONTÍNUA	1,25	0,25	1,00	4,00	**1,25**
Saída Rampa - RAMPA CONTÍNUA	1,00	0,25	2,00	4,00	**2,00**
Saída Rampa - RAMPA ÚNICA	1,00	0,25	1,00	6,00	**1,50**
				Total:	**4,75**

02.07.07 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS) — **62,81** — **M2**

	Obs:	Área (m²)
Cruzamento AV. GETÚLIO VARGAS x RUA GOIÁS	Ao lado das rampas	4,76
Cruzamento AV. GETÚLIO VARGAS x RUA MATO GROSSO	Ao lado das rampas	4,75
Cruzamento AV. GETÚLIO VARGAS x RUA MINAS GERAIS	Ao lado das rampas	4,68
Cruzamento AV. GETÚLIO VARGAS x RUA PROFESSOR TOLEDO	Ao lado das rampas	4,59
AV. GETÚLIO VARGAS x RUA SANTA CATARINA	Entre o passeio e a guia	44,03
	Total:	**62,81**

02.08 EVENTO 14 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

02.08.01 LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE ÁREA PAVIMENTADA PARA VEÍCULO E PEDESTRE — **2.913,59** — **M2**

	Área (m²)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 01	298,45
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 02	1.920,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - trecho 01 - embocaduras	157,88
Rua Santa Catarina - trecho 02	537,26
Total:	**2.913,59**

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

03. ETAPA 03 - RECURSOS CONVÊNIO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - DEMANDA 046527 - Pavimentação e Drenagem Rua Bahia - Trecho 02

03.01 EVENTO 15 - SERVIÇOS PRELIMINARES

03.01.02 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE — 549,20 — M2

	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Rua Bahia - Trecho 02	Lado Direito	109,84	2,50	274,60
Rua Bahia - Trecho 02	Lado Esquerdo	109,84	2,50	274,60
			Total:	**549,20**

03.02 EVENTO 16 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E REGULARIZAÇÃO DA VIA

03.02.01 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 — 2.921,74 — M3

	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Altura média (m)	Volume (m³)
Rua Bahia - Trecho 02	regularização e conformação do terreno - área pavimento natural consolidado. Ver Nota 01.	109,84	12,30	1.351,03	2,00	2.702,06
Rua Bahia - Trecho 02	regularização e conformação do terreno - lateral direita	109,84	2,00	219,68	0,50	109,84
Rua Bahia - Trecho 02	regularização e conformação do terreno - lateral esquerda	109,84	2,00	219,68	0,50	109,84
					Total:	**2.921,74**

Notas:
01: a regularização deverá ser executada considerando o greide final da rua na altura das sarjetas. Foi considerando na largura a faixa de rolamento, a sarjeta, a guia e mais 50 cm para a extrusora.

03.02.02 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA — 3.652,18 — T

	Volume (m³)	Empolamento	Volume Total (m³)
Movimentação de solo dentro da obra - o solo excedente deverá ser colocado em terreno disponibilizado pela PMAS.	2.921,74	1,25	3.652,18
		Total:	**3.652,18**

03.02.03 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 — 3.652,18 — M3XKM

	Volume (m³)	Distância Média (KM)	Volume Total (m³)
Movimentação de solo dentro da obra - o solo excedente deverá ser colocado em terreno disponibilizado pela PMAS.	3.652,18	1,00	3.652,18
		Total:	**3.652,18**

03.02.04 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 — 3.652,18 — M3

	Volume (m³)
Movimentação de solo dentro da obra - o solo excedente deverá ser colocado em terreno disponibilizado pela PMAS.	3.652,18
Total:	**3.652,18**

03.02.05 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 — 439,36 — M2

	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Rua Bahia - Trecho 02	regularização e conformação do terreno - lateral direita	109,84	2,00	219,68
Rua Bahia - Trecho 02	regularização e conformação do terreno - lateral esquerda	109,84	2,00	219,68
			Total:	**439,36**

Obs: Laterais da faixa de rolamento. A regularização e compactação da via estão inclusas no item abertura de caixa.

03.03 EVENTO 17 - DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA

03.03.01 SERVIÇOS PRELIMINARES

03.03.01.01 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018 — 152,13 — M

	Trecho	Tubo	Comprimento (m)
L14.01	BLC4.01 - BLC4.02	0,40	9,00
L14.02	BLC4.02 - PV4.01	0,50	3,88
L14.03	PV4.01 - PV4.02	0,50	77,82
L14.04	BLE04.01 - BLC4.03	0,40	7,82
L14.05	BLC4.03 - BLC4.04	0,40	9,00
L14.06	BLC4.04 - PV4.02	0,50	3,88
L14.07	PV4.02 - PV4.03	0,60	40,73
		Total:	**152,13**

03.03.02 DRENAGEM SUPERFICIAL

03.03.02.01 EXECUÇÃO DE PERFIL EXTRUSADO NO LOCAL, SEM CONCRETO — 14,80 — M3

		Obs.	Guia Reta (m)	Guia Curva (m)	Comprimento (m)	Área Perfil (m²)	Volume (m³)
Rua Bahia - Trecho 02	Guia Americana	Lado Direito	118,97	15,18	134,15	0,06	8,05
Rua Bahia - Trecho 02	Guia Americana	Lado Esquerdo	78,47	34,03	112,50	0,06	6,75
						Total:	**14,80**

03.03.02.02 CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA PERFIL EXTRUDADO — 14,80 — M3

		Obs.	Guia Reta (m)	Guia Curva (m)	Comprimento (m)	Área Perfil (m²)	Volume (m³)
Rua Bahia - Trecho 02	Guia Americana	Lado Direito	118,97	15,18	134,15	0,06	8,05
Rua Bahia - Trecho 02	Guia Americana	Lado Esquerdo	78,47	34,03	112,50	0,06	6,75
						Total:	**14,80**

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

03.03.02.03 SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 20 MPA — 4,89 M3

	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Volume (m³)
Rua Bahia - Trecho 02	Entrada UBS	14,22	1,00	0,10	1,42
Rua Bahia - Trecho 02	Cruzamento Av. Maria José de Camargo Sá - Lado Direito	16,31	1,00	0,10	1,63
Rua Bahia - Trecho 02	Cruzamento Av. Maria José de Camargo Sá - Lado Direito	18,43	1,00	0,10	1,84
				Total:	4,89

03.03.02.04 ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO — 152,26 KG

Tela Q 196	Obs.	Comprimento (m)	Largura (m)	Àrea (m²)	Peso / m²	Peso Total (kg)
Rua Bahia - Trecho 02	Entrada UBS	14,22	1,00	14,22	3,11	44,22
Rua Bahia - Trecho 02	Cruzamento Av. Maria José de Camargo Sá - Lado Direito	16,31	1,00	16,31	3,11	50,72
Rua Bahia - Trecho 02	Cruzamento Av. Maria José de Camargo Sá - Lado Direito	18,43	1,00	18,43	3,11	57,32
					Total:	152,26

03.03.03 ESCAVAÇÕES REDE DE DRENAGEM

03.03.03.01 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), — 148,46 M3

	Trecho	Tubo	Comprimento (m)	Altura Média (m)	Largura (m)	Volume (m³)
L14.01	BLC4.01 - BLC4.02	0,40	9,00	1,00	1,40	12,60
L14.02	BLC4.02 - PV4.01	0,50	3,88	1,25	1,50	7,28
L14.03	PV4.01 - PV4.02	0,50	77,82	3,00	1,50	-
L14.04	BLE04.01 - BLC4.03	0,40	7,82	1,00	1,40	10,95
L14.05	BLC4.03 - BLC4.04	0,40	9,00	1,00	1,40	12,60
L14.06	BLC4.04 - PV4.02	0,50	3,88	1,25	1,50	7,28
L14.07	PV4.02 - PV4.03	0,60	40,73	1,50	1,60	97,75
					Total:	148,46

03.03.03.02 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), — 350,19 M3

	Trecho	Tubo	Comprimento (m)	Altura Média (m)	Largura (m)	Volume (m³)
L14.01	BLC4.01 - BLC4.02	0,40	9,00	1,00	1,40	-
L14.02	BLC4.02 - PV4.01	0,50	3,88	1,25	1,50	-
L14.03	PV4.01 - PV4.02	0,50	77,82	3,00	1,50	350,19
L14.04	BLE04.01 - BLC4.03	0,40	7,82	1,00	1,40	-
L14.05	BLC4.03 - BLC4.04	0,40	9,00	1,00	1,40	-
L14.06	BLC4.04 - PV4.02	0,50	3,88	1,25	1,50	-
L14.07	PV4.02 - PV4.03	0,60	40,73	1,50	1,60	-
					Total:	350,19

03.03.03.03 ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO — 294,56 M2

Trecho	Comprimento (m)	Altura Média (m)	Área Parede Vala (m²)	Faces	Escoramento	Área Total (m²)
L14.01	9,00	1,00	4,50	2,00	NÃO	-
L14.02	3,88	1,25	2,43	2,00	NÃO	-
L14.03	77,82	3,00	116,73	2,00	SIM	233,46
L14.04	7,82	1,00	3,91	2,00	NÃO	-
L14.05	9,00	1,00	4,50	2,00	NÃO	-
L14.06	3,88	1,25	2,43	2,00	NÃO	-
L14.07	40,73	1,50	30,55	2,00	SIM	61,10
					Total:	294,56

03.03.03.04 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 — 6,91 M3

	Trecho	Tubo	Comprimento (m)	Altura Média (m)	Largura (m)	Volume (m³)
L14.01	BLC4.01 - BLC4.02	0,40	9,00	0,05	0,80	0,36
L14.02	BLC4.02 - PV4.01	0,50	3,88	0,05	0,90	0,17
L14.03	PV4.01 - PV4.02	0,50	77,82	0,05	0,90	3,50
L14.04	BLE04.01 - BLC4.03	0,40	7,82	0,05	0,80	0,31
L14.05	BLC4.03 - BLC4.04	0,40	9,00	0,05	0,80	0,36
L14.06	BLC4.04 - PV4.02	0,50	3,88	0,05	0,90	0,17
L14.07	PV4.02 - PV4.03	0,60	40,73	0,05	1,00	2,04
					Total:	6,91

03.03.03.05 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR — 498,65 M3

	Trecho	Tubo	Comprimento (m)	Altura Média (m)	Largura (m)	Volume (m³)
L14.01	BLC4.01 - BLC4.02	0,40	9,00	1,00	1,40	12,60
L14.02	BLC4.02 - PV4.01	0,50	3,88	1,25	1,50	7,28
L14.03	PV4.01 - PV4.02	0,50	77,82	3,00	1,50	350,19
L14.04	BLE04.01 - BLC4.03	0,40	7,82	1,00	1,40	10,95
L14.05	BLC4.03 - BLC4.04	0,40	9,00	1,00	1,40	12,60
L14.06	BLC4.04 - PV4.02	0,50	3,88	1,25	1,50	7,28
L14.07	PV4.02 - PV4.03	0,60	40,73	1,50	1,60	97,75
					Total:	498,65

03.03.04 ESCAVAÇÕES EQUIPAMENTOS DE DRENAGEM

03.03.04.01 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M — 48,03 M3

Equipamento	Comprimento Equipamento (m)	Largura Equipamento (m)	Altura Equipamento (m)	Comprimento Vala (m)	Largura Vala (m)	Altura Cava (m)	Volume Equipamento (m³)	Volume Vala (m³)
BLC 04.01	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,60	2,74	10,82
BLC 04.02	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,60	2,74	10,82
BLC 04.03	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,60	2,74	10,82
BLC 04.04	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,60	2,74	10,82
BLE 04.01	1,00	0,60	1,00	2,20	1,80	1,20	0,60	4,75
PV 04.01		1,20	3,00		2,40	3,20	-	-
PV 04.02		1,20	3,00		2,40	3,20	-	-
							Total:	48,03

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

03.03.04.02 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M — 28,94 M3

Equipamento	Comprimento Equipamento (m)	Largura Equipamento (m)	Altura Equipamento (m)	Comprimento Vala (m)	Largura Vala (m)	Altura Cava (m)	Volume Equipamento (m³)	Volume Vala (m³)
BLC 04.01	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,60	-	-
BLC 04.02	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,60	-	-
BLC 04.03	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,60	-	-
BLC 04.04	1,40	1,40	1,40	2,60	2,60	1,60	-	-
BLE 04.01	1,00	0,60	1,00	2,20	1,80	1,20	-	-
PV 04.01		1,20	3,00		2,40	3,20	3,39	14,47
PV 04.02		1,20	3,00		2,40	3,20	3,39	14,47
							Total:	**28,94**

03.03.04.03 ESCORAMENTO DE SOLO PONTALETADO — 91,24 M2

Equipamento	Comprimento Vala (m)	Largura Vala (m)	Altura Cava (m)	Área Parede Cava (m²)
BLC 04.01	2,60	2,60	1,60	16,64
BLC 04.02	2,60	2,60	1,60	16,64
BLC 04.03	2,60	2,60	1,60	16,64
BLC 04.04	2,60	2,60	1,60	16,64
BLE 04.01	2,20	1,80	1,20	9,60
PV 04.01	-	2,40	3,20	7,54
PV 04.02	-	2,40	3,20	7,54
			Total:	**91,24**

03.03.04.04 REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR — 58,63 M3

Equipamento	Volume Equipamento (m³)	Volume Vala (m³)	Volume Reaterro (m³)
BLC 04.01	2,74	10,82	8,08
BLC 04.02	2,74	10,82	8,08
BLC 04.03	2,74	10,82	8,08
BLC 04.04	2,74	10,82	8,08
BLE 04.01	0,60	4,75	4,15
PV 04.01	3,39	14,47	11,08
PV 04.02	3,39	14,47	11,08
		Total:	**58,63**

03.03.05 BOCAS DE LOBO E LEÃO

03.03.05.01 CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. — 4,00 UN

	Obs.	Quantidade
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	BLC 04.01 à BLC 04.04	4,00
	Total:	**4,00**

03.03.05.02 VERGAS, CONTRAVERGAS E PILARETES DE CONCRETO ARMADO — 0,85 M3

	Comprimento (m)	Altura (m)	Largura (m)	Quantidade	Volume (m³)
BLC 01 à BLC 13	5,60	0,20	0,19	4,00	0,85
				Total:	**0,85**

Obs: Verga interna para prolongamento da altura da boca de lobo conjugada.

03.03.05.03 CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020 — 1,00 UN

	Obs.	Quantidade
Avenida Getulio Vargas - Trecho 02	BLE 04.01	1,00
	Total:	**1,00**

03.03.06 POÇOS DE VISITA

03.03.06.01 BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, PROFUNDIDADE = 1,60 M, EXCLUINDO — 2,00 UN

Equipamento	Altura (m)	Quantidade
PV 04.01	3,00	1,00
PV 04.02	3,00	1,00
	Total:	**2,00**

03.03.06.02 ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,2 M. AF_12/2020 — 1,00 M

Equipamento	Altura padrão(m)	Altura real (m)	Diferença (m)	Acréscimo (m)
PV 04.01	1,60	3,00	1,40	0,50
PV 04.02	1,60	3,00	1,40	0,50
			Total:	**1,00**

03.03.06.03 CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 — 2,00 M

Equipamento	Altura padrão(m)	Altura real (m)	Diferença (m)	Chaminé (m)
PV 04.01	1,60	3,00	1,40	1,00
PV 04.02	1,60	3,00	1,40	1,00
			Total:	**2,00**

03.03.06.04 TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020 — 2,00 UN

Equipamento	Local	Quantidade
PV 04.01		1,00
PV 04.02		1,00
	Total:	**2,00**

03.03.07 REDE DE DRENAGEM

03.03.07.01 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 400MM — 25,82 M

	Trecho	Tubo (m)	Comprimento (m)	Comprimento Tubo 400MM (m)
L14.01	BLC4.01 - BLC4.02	0,40	9,00	9,00
L14.02	BLC4.02 - PV4.01	0,50	3,88	-
L14.03	PV4.01 - PV4.02	0,50	77,82	-
L14.04	BLE04.01 - BLC4.03	0,40	7,82	7,82
L14.05	BLC4.03 - BLC4.04	0,40	9,00	9,00
L14.06	BLC4.04 - PV4.02	0,50	3,88	-
L14.07	PV4.02 - PV4.03	0,60	40,73	-
			Total:	**25,82**

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

03.03.07.02 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 500MM — 85,58 — M

	Trecho	Tubo (m)	Comprimento (m)	Comprimento Tubo 500MM (m)
L14.01	BLC4.01 - BLC4.02	0,40	9,00	-
L14.02	BLC4.02 - PV4.01	0,50	3,88	3,88
L14.03	PV4.01 - PV4.02	0,50	77,82	77,82
L14.04	BLE04.01 - BLC4.03	0,40	7,82	-
L14.05	BLC4.03 - BLC4.04	0,40	9,00	-
L14.06	BLC4.04 - PV4.02	0,50	3,88	3,88
L14.07	PV4.02 - PV4.03	0,60	40,73	-
			Total:	**85,58**

03.03.07.03 TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM — 40,73 — M

	Trecho	Tubo (m)	Comprimento (m)	Comprimento Tubo 600MM (m)
L14.01	BLC4.01 - BLC4.02	0,40	9,00	-
L14.02	BLC4.02 - PV4.01	0,50	3,88	-
L14.03	PV4.01 - PV4.02	0,50	77,82	-
L14.04	BLE04.01 - BLC4.03	0,40	7,82	-
L14.05	BLC4.03 - BLC4.04	0,40	9,00	-
L14.06	BLC4.04 - PV4.02	0,50	3,88	-
L14.07	PV4.02 - PV4.03	0,60	40,73	40,73
			Total:	**40,73**

03.04 EVENTO 18 - PAVIMENTAÇÃO

03.04.01 SERVIÇOS PRELIMINARES E BASE

03.04.01.01 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 — 219,68 — M

	Obs	Comprimento (m)	Lados	Comprimento Total (m)
Rua Bahia - Trecho 02	Estacas 00 à 06	109,84	2,00	219,68
			Total:	**219,68**

03.04.01.02 ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO — 997,95 — M2

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Rua Bahia - Trecho 02	Estacas 00 à 06	109,84	8,40	922,66
Rua Bahia - Trecho 02	embocadura intertravado	-	-	75,29
			Total:	**997,95**

03.04.01.03 BASE DE BICA CORRIDA — 195,82 — M3

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Altura (m)	Volume (m³)
Rua Bahia - Trecho 02	Estacas 00 à 06	109,84	8,40	922,66	0,20	184,53
Rua Bahia - Trecho 02	embocadura intertravado	-	-	75,29	0,15	11,29
					Total:	**195,82**

03.04.02 CAMADA DE REVESTIMENTO - CBUQ

03.04.02.01 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE — 922,66 — M2

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Rua Bahia - Trecho 02	Estacas 00 à 06	109,84	8,40	922,66
			Total:	**922,66**

03.04.02.02 IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE — 922,66 — M2

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
Rua Bahia - Trecho 02	Estacas 00 à 06	109,84	8,40	922,66
			Total:	**922,66**

03.04.02.03 CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ — 36,91 — M3

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)
Rua Bahia - Trecho 02	Estacas 00 à 06	109,84	8,40	0,040	36,91
				Total:	**36,91**

03.04.03 CAMADA DE REVESTIMENTO - INTERTRAVADO

03.04.03.01 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 — 75,29 — M2

	Obs.	Área (m²)
Rua Bahia - Trecho 02	Embocadura no Cruzamento com a Av. Maria José de Camargo Sá	41,15
Rua Bahia - Trecho 02	Embocadura entrada UBS	34,14
	Total:	**75,29**

03.05 EVENTO 19 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA

03.05.01 PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM CHAPA DE AÇO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA IA/IA - ÁREA ATÉ 2,0 M² — 0,83 — M2

	Obs	Área (m²)	Quantidade	Área Total (m²)
Rua Bahia - Trecho 02	Placa Pare R1	0,30	2,00	0,60
Rua Bahia - Trecho 02	Placa Nome de Rua	0,11	2,00	0,23
			Total:	**0,83**

03.05.02 SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO — 9,00 — UN

	Obs	Área (m²)	Quantidade	Comprimento Unitário (m)	Comprimento Total (m)
Rua Bahia - Trecho 02	Placa Pare R1	0,30	2,00	3,00	6,00
Rua Bahia - Trecho 02	Placa Nome de Rua	0,11	1,00	3,00	3,00
				Total:	**9,00**

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

03.05.03 LIMPEZA, PRÉ MARCAÇÃO E PRÉ PINTURA DE SOLO — 15,65 M2

	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)
Linha central	108,58	0,10	0,50	5,43
Linha Dupla - Pare	15,00	0,20	2,00	6,00
Linha contínua - Pare	7,04	0,60	1,00	4,22
			Total:	**15,65**

03.05.04 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA VINÍLICA OU ACRÍLICA — 15,65 M2

	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade	Área (m²)
Linha central	108,58	0,10	0,50	5,43
Linha Dupla - Pare	15,00	0,20	2,00	6,00
Linha contínua - Pare	7,04	0,60	1,00	4,22
			Total:	**15,65**

03.05.05 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021 — 6,12 M2

	Obs	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)	Quantidade	Área Total (m²)
Cruzamento Rua Bahia - Trecho 02	Pare	2,55	2,40	6,12	1,00	6,12
					Total:	**6,12**

03.06 EVENTO 20 - PASSEIO (RAMPAS E ACESSIBILIDADE)

03.06.01 CARGA MANUAL DE SOLO — 18,56 M3

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
Rua Bahia - Trecho 02	Lado Esquerdo	112,50	1,50	168,75	0,11	18,56
					Total:	**18,56**

03.06.02 TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO ATÉ O 2° KM — 23,20 M3

	Volume (m³)	Empolamento	Volume Total (m³)
Movimentação de solo dentro da obra - utilizar solo proveniente da regularização da via	18,56	1,25	23,20
		Total:	**23,20**

03.06.03 REATERRO MANUAL PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO SEM COMPACTAÇÃO — 23,20 M3

	Volume (m³)	Empolamento	Volume Total (m³)
Reaterro laterais do passeio para nivelamento com a altura da face superior da guia.	18,56	1,25	23,20
		Total:	**23,20**

03.06.04 LASTRO DE PEDRA BRITADA — 6,75 M3

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
Rua Bahia - Trecho 02	Lado Esquerdo	112,50	1,20	135,00	0,05	6,75
					Total:	**6,75**

03.06.05 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. — 8,10 M3

	Obs:	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)
Rua Bahia - Trecho 02	Lado Esquerdo	112,50	1,20	135,00	0,06	8,10
					Total:	**8,10**

03.06.06 PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA — 1,31 M2

	Comprimento (m)	Largura (m)	Quantidade por rampa	Quantidade de rampa	Total (m²)
Entrada Rampa - RAMPA CONTÍNUA	1,25	0,25	1,00	1,00	**0,31**
Saída Rampa - RAMPA CONTÍNUA	1,00	0,25	2,00	1,00	**0,50**
Saída Rampa - RAMPA ÚNICA	1,00	0,25	1,00	2,00	**0,50**
				Total:	**1,31**

03.06.07 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS) — 772,80 M2

	Obs:	Área (m²)
Rua Bahia - Trecho 02	Talude Lado Direito	428,00
Rua Bahia - Trecho 02	Talude Lado Esquerdo	344,80
	Total:	**772,80**

04. ETAPA 04 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - RECURSOS PRÓPRIOS PMAS

04.01 EVENTO 22 - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

04.01.01 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES — 12,69 M3

	Obs	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Volume (m³)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Demolição de calçada existente	3,55	1,50	0,10	0,53
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02		32,00	1,50	0,10	4,80
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03		45,50	1,50	0,10	6,83
Rua Santa Catarina - Trecho 02		3,55	1,50	0,10	0,53
				Total:	**12,69**

04.01.02 REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL — 12,69 M3

	Obs	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Volume (m³)
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	Demolição de calçada existente	3,55	1,50	0,10	0,53
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02		32,00	1,50	0,10	4,80
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03		45,50	1,50	0,10	6,83
Rua Santa Catarina - Trecho 02		3,55	1,50	0,10	0,53
				Total:	**12,69**

04.02 EVENTO 23 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES DRENAGEM (Travessas Avenida Getúlio Vargas)

04.02.01 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), — 27,00 M3

	Obs	Quantidade Estacas
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	01 ENSAIO POR ESTACA	3,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02		20,00
Rua Santa Catarina - Trecho 02		4,00
	Total:	**27,00**

04.02.02 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 — 27,00 M3

	Obs	Quantidade Estacas
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	01 ENSAIO POR ESTACA	3,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02		20,00
Rua Santa Catarina - Trecho 02		4,00
	Total:	**27,00**

SETOR DE CONVÊNIOS

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

04.02.03	**REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR**		**31,00**	**M3**

	Obs	Quantidade Estacas
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01	01 ENSAIO POR ESTACA	4,00
Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02		27,00
Rua Santa Catarina - Trecho 02		-
	Total:	**31,00**

03.07	**EVENTO 21 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		
03.07.01	**LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE ÁREA PAVIMENTADA PARA VEÍCULO E PEDESTRE**	**997,95**	**M2**

	Área (m²)
Rua Bahia - Trecho 02	922,66
embocadura intertravado	75,29
Total:	**997,95**

Araçoiaba da Serra, 12 de março de 2024.

ANEXO C - CRONOGRAMA FÍSICO E DE INVESTIMENTO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE	2024 PERÍODO: 180 dias	2025 PERÍODO: 180 dias	TOTAL
01.	**ETAPA 01 - RECURSOS CONVÊNIO EMENTA PARLAMENTAR - CONVÊNIO GOVERNO FEDERAL - Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 - PROGRAMA: Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22**	**TOTAL:**	**R$ 811.751,08**	**R$ 427.518,44**	**R$ 1.239.269,52**
			65,50%	**34,50%**	**100,00%**
01.01	**EVENTO 01 - SERVIÇOS PRELIMINARES**	R$	R$ 3.016,45	R$ -	R$ 3.016,45
		%	100,0%	0,0%	100%
01.02	**EVENTO 02 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E REGULARIZAÇÃO DA VIA**	R$	R$ 27.798,67	R$ -	R$ 27.798,67
		%	100,0%	0,0%	100%
01.03	**EVENTO 03 - DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA**	R$	R$ 564.944,50	R$ -	R$ 564.944,50
		%	100,0%	0,0%	100%
01.04	**EVENTO 04 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**	R$	R$ 215.991,46	R$ 323.987,20	R$ 539.978,66
		%	40,0%	60,0%	100%
01.05	**EVENTO 05 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA**	R$	R$ -	R$ 31.593,97	R$ 31.593,97
		%	0,0%	100,0%	100%
01.06	**EVENTO 06 - PASSEIO**	R$	R$ -	R$ 71.937,27	R$ 71.937,27
		%	0,0%	100,0%	100%
02.	**ETAPA 02 - RECURSOS CONVÊNIO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - DEMANDA 046527 - Pavimentação e Drenagem Ruas Santa Catarina - Trecho 02, Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01 e Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02**	**TOTAL:**	**R$ 759.154,30**	**R$ 107.018,98**	**R$ 866.173,28**
			87,64%	**12,36%**	**100,00%**
02.01	**EVENTO 07 - SERVIÇOS PRELIMINARES**	R$	R$ 3.525,87	R$ -	R$ 3.525,87
		%	100,0%	0,0%	100%
02.02	**EVENTO 08 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E REGULARIZAÇÃO DA VIA**	R$	R$ 19.435,38	R$ -	R$ 19.435,38
		%	100,0%	0,0%	100%
02.03	**EVENTO 09 - DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA**	R$	R$ 215.200,54	R$ -	R$ 215.200,54
		%	100,0%	0,0%	100,0%
02.04	**EVENTO 10 - PAVIMENTAÇÃO - AV. PRESD. GETÚLIO VARGAS**	R$	R$ 424.438,49	R$ -	R$ 424.438,49
		%	100,0%	0,0%	100%
02.05	**EVENTO 11 - PAVIMENTAÇÃO - RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02**	R$	R$ 96.554,02	R$ -	R$ 96.554,02
		%	100,0%	0,0%	100%
02.06	**EVENTO 12 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA**	R$	R$ -	R$ 67.406,72	R$ 67.406,72
		%	0,0%	100,0%	100%
02.07	**EVENTO 13 - PASSEIO (RAMPAS E ACESSIBILIDADE)**	R$	R$ -	R$ 38.913,00	R$ 38.913,00
		%	0,0%	100,0%	100%
02.08	**EVENTO 14 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	R$	R$ -	R$ 699,26	R$ 699,26
		%	0,0%	100,0%	100%
03.	**ETAPA 03 - RECURSOS CONVÊNIO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - DEMANDA 046527 - Pavimentação e Drenagem Rua Bahia - Trecho 02**	**TOTAL:**	**R$ 144.811,18**	**R$ 212.304,16**	**R$ 357.115,34**
			40,55%	**59,45%**	**100,00%**
03.01	**EVENTO 15 - SERVIÇOS PRELIMINARES**	R$	R$ 291,08	R$ -	R$ 291,08
		%	100,0%	0,0%	100%
03.02	**EVENTO 16 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E REGULARIZAÇÃO DA VIA**	R$	R$ 43.845,76	R$ -	R$ 43.845,76
		%	100,0%	0,0%	100%
03.03	**EVENTO 17 - DRENAGEM SUPERFICIAL E PROFUNDA**	R$	R$ 100.674,34	R$ -	R$ 100.674,34
		%	100,0%	0,0%	100%
03.04	**EVENTO 18 - PAVIMENTAÇÃO**	R$	R$ -	R$ 177.987,97	R$ 177.987,97
		%	0,0%	100,0%	100%
03.05	**EVENTO 19 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA**	R$	R$ -	R$ 9.235,10	R$ 9.235,10
		%	0,0%	100,0%	100%
03.06	**EVENTO 20 - PASSEIO (RAMPAS E ACESSIBILIDADE)**	R$	R$ -	R$ 24.841,58	R$ 24.841,58
		%	0,0%	100,0%	100%
03.07	**EVENTO 21 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES**	R$	R$ -	R$ 239,51	R$ 239,51
		%	0,0%	100,0%	100%
04.	**ETAPA 04 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - RECURSOS PRÓPRIOS PMAS**	**TOTAL:**	**R$ 51.558,58**	**R$ 485.934,24**	**R$ 537.492,82**
			9,59%	**90,41%**	**100,00%**
04.01	**EVENTO 22 - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**	R$	R$ 2.503,67	R$ 2.503,67	R$ 5.007,34
		%	50,0%	50,0%	100%
04.02	**EVENTO 23 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES DRENAGEM (Travessas Avenida Getúlio Vargas)**	R$	R$ 15.041,82	R$ 85.237,00	R$ 100.278,82
		%	15,0%	85,0%	100%
04.03	**EVENTO 24 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES DRENAGEM (Ligação com galerias de drenagem da Rua Rio Grande do Sul e da Avenida Getúlio Vargas)**	R$	R$ -	R$ 79.397,98	R$ 79.397,98
		%	0,0%	100,0%	100%
04.04	**EVENTO 25 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES DRENAGEM (Ligação Drenagem Av. Presidente Tancredo Neves)**	R$	R$ -	R$ 261.710,02	R$ 261.710,02
		%	0,0%	100,0%	100%
04.05	**EVENTO 26 - CONFORMAÇÃO ENTORNO RUA BAHIA**	R$	R$ -	R$ 284.782,50	R$ 284.782,50
		%	0,0%	100,0%	100%
04.06	**EVENTO 27 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS**	R$	R$ 34.013,09	R$ 34.013,09	R$ 68.026,18
		%	50,0%	50,0%	100%
		T O T A L	**R$ 1.767.275,15**	**R$ 1.494.485,83**	**R$ 3.261.760,98**

Araçoiaba da Serra, 12 de março de 2024.

ANEXO D - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO - QCI

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

REFERÊNCIAS: SINAPI 12/2023 - CPOS 192 - SICRO 1023

ITEM	DESCRIÇÃO		REPASSE	CONTRAPARTIDA	TOTAL
01.	ETAPA 01 - RECURSOS CONVÊNIO EMENTA PARLAMENTAR - CONVÊNIO GOVERNO FEDERAL - Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 03 - PROGRAMA: Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22	VALOR:	R$ 628.835,34	R$ 182.915,74	R$ 811.751,08
		FICHA:	743	362	
02.	ETAPA 02 - RECURSOS CONVÊNIO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - DEMANDA 046527 - Pavimentação e Drenagem Ruas Santa Catarina - Trecho 02, Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 01 e Avenida Pres. Getúlio Vargas - Trecho 02	VALOR:	R$ 759.154,30	R$ -	R$ 759.154,30
		FICHA:	737	-	
03.	ETAPA 03 - RECURSOS CONVÊNIO SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - DEMANDA 046527 - Pavimentação e Drenagem Rua Bahia - Trecho 02	VALOR:	R$ 144.811,18	R$ -	R$ 144.811,18
		FICHA:	737	-	
04.	ETAPA 04 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES - RECURSOS PRÓPRIOS PMAS	VALOR:	R$ -	R$ 51.558,58	R$ 51.558,58
		FICHA:	-	362	
TOTAL			R$ 1.533.543,82	R$ 235.198,32	R$ 1.767.275,15

QCI - QUADRO RESUMO		Exercício 2024	Exercício 2025
RECURSOS CONVÊNIO EMENTA PARLAMENTAR - CONVÊNIO GOVERNO FEDERAL - PROGRAMA: Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22	VALOR:	R$ 628.835,34	R$ 331.183,66
	FICHA:	743	LOA 2025
RECURSOS CONVÊNIO EMENTA PARLAMENTAR - CONVÊNIO GOVERNO FEDERAL - PROGRAMA: Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22	VALOR:	R$ 903.965,48	R$ 96.034,52
	FICHA:	737	LOA 2025
RECURSOS PRÓPRIOS PMAS	VALOR:	R$ 234.474,32	R$ 1.067.267,66
	FICHA:	362	LOA 2025

Araçoiaba da Serra, 12 de março de 2024.

SETOR DE CONVÊNIOS

ANEXO E - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAÇOIABA DA SERRA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02 E RUA BAHIA - TRECHO 02.

CÁLCULO DO BDI (TCU 2622/2013)

OBRAS EM VIAS URBANAS, RODOVIAS E FERROVIAS		INCIDÊNCIAS ACEITAS		
ITENS COMPONENTES DO BDI	**INCIDÊNCIA ADOTADA [1]**	**Min.**	**Méd.**	**Máx.**
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,93%	3,80%	4,01%	4,67%
LUCRO	6,64%	6,64%	7,30%	8,69%
DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,02%	1,11%	1,21%
SEGUROS E GARANTIAS	0,32%	0,32%	0,40%	0,74%
RISCOS	0,50%	0,50%	0,56%	0,97%
TRIBUTOS	5,65%	Conforme Legislação		
PIS	0,65%			
COFINS	3,00%			
ISS	2,00%	Conforme legislação municipal		
[2] Desoneração (4,5%)	**0,00%**	0% OU 4,5%		
[2] BDI ADOTADO	**19,60%**	22,19%	23,62%	27,01%

[1] Preencher células em amarelo

[2] Obras orçadas **SEM** desoneração deverão adotar indíce 0,00% neste item e intervalo de BDI adotado conforme LIMITES do quadro ao lado	19,60%	20,97%	24,23%

Declaramos sob pena da Lei que a alternativa adotada pela Prefeitura do Municipio de Araçoiaba da Serra é NÃO DESONERADO e que esta é a mais vantajosa para a Administração Pública.

Declaramos sob pena da Lei que o imposto sobre serviços ISS municipal para a atividade deste objeto é de 2%.

Araçoiaba da Serra, 12 de março de 2024.

ANEXO F - MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de obras de drenagem, pavimentação, acessibilidade e sinalização viária da Avenida Presidente Getúlio Vargas, Rua Santa Catarina - Trecho 02 e Rua Bahia - Trecho 02.

Município: Araçoiaba da Serra/SP - CEP: 18190-000.

F. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

F.1.CONSIDERAÇÕES GERAIS

A execução da obra de pavimentação, drenagem e sinalização viária do Jardim Alvorada – Fase 02 será executado através de dois convêios, um estadual e outro federal.

Ambas as etapas fazem parte do mesmo objeto e serão contratadas através de procedimento licitatório único.

F.2.SERVIÇOS PRELIMINARES

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar placa de obra em lona conforme o "Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras" fornecido pela CAIXA. A placa será constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em metalon de 30 x 20 mm e estrutura de fixação da placa em metalon pintado.

A placa deverá seguir o "Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras" fornecido pela CAIXA.

Deverá ainda ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento a ser definido pelo responsável técnico da obra. A placa deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

A obra terá início após a instalação e aprovação da placa de obra pela FISCALIZAÇÃO.

Os serviços serão iniciados com a limpeza da camada vegetal, a demarcação topográfica e a regularização de toda a área, incluindo as laterais.

Após a aprovação do greide pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá iniciar os serviços de drenagem profunda, que serão compostos por rede enterrada de tubos de concreto armado.

F.2.DRENAGEM PROFUNDA

F.2.1.Escavação, preparo de vala e reaterro:

A escavação deverá ser realizada com retro escavadeira, abrindo uma vala até atingir a profundidade determinada em projeto para tubulações de transposição de segmentos de sarjeta, conforme projeto. A largura mínima da vala será 150 cm a fim de facilitar o trabalho de regularização do fundo e assentamento do tubo. A escavação deverá seguir a inclinação do tubo.

Executar a limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme previsto em projeto, do fundo da vala para tubulações. O fundo da vala deve ser regularizado e compactado.

Executar, quando necessário, a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto, iniciando o reaterro lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e memoriais e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento. O trecho por cima do tubo não é compactado com equipamentos de alto impacto para evitar deformações ou quebras. Finaliza-se com o reaterro final, região acima do reaterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas, de no máximo 20 cm, compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala. A compactação das camadas é essencial para garantir que não haja futuro afundamento do pavimento no trecho da tubulação.

F.2.2.Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais:

Transportar com auxílio da escavadeira o tubo em concreto armado, para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça. Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas. Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe. O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

F.3.DRENAGEM SUPERFICIAL

Deverá ser construída ao longo da borda da pista de rolamento a drenagem superficial a fim de interceptar o deflúvio que possam comprometer a integridade dos pavimentos e a segurança do tráfego. A interceptação do deflúvio será por meio de guia e sarjetas conjugadas de concreto PADRÃO TIPO AMERICANO.

F.3.1.Execução de guia e sarjeta Padrão Americana

Executar o alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. Regularizar o solo natural e executar a base de assentamento em areia, depois executar as guias e sarjetas conforme projeto (DET 02) com máquina extrusora com concreto usinado (não bombeável), classe de resistência C25, com brita 0, slump = 20 +/- 10mm com as juntas de dilatação. Efetuar o acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.

F.3.2.Sarjeta ou sarjetão de concreto usinado, moldada in loco:

Os sarjetões serão executados conforme projeto (DET 06). O serviço abrange o fornecimento de concreto usinado com fck de 20 MPa, pedra britada nº 2, inclusive perdas; fornecimento e instalação de formas: lançamento do concreto, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia, conforme a seção e caimentos desejados. Executar o alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha. Regularizar o solo e executar o lastro em brita nº 2 sob o solo compactado. Colocar tela soldada nervurada Q - 196 D=mm de malha 10x10, com cobrimento de 5 cm. Instalar as formas de madeira e efetuar o lançamento e adensamento do concreto, sarrafeando a superfície do sarjetão. Executar as juntas. O sarjetão será moldado com canaleta no meio de 5 cm de largura, com caimento adequado do pavimento asfáltico para o sarjetão.

F.4.PAVIMENTAÇÃO – PREPARO E BASE

O serviço de pavimentação serão inciados com a abertura de caixa e preparo do subleito.

As camadas do pavimento serão compostas conforme projeto. A base precisa estar limpa de impurezas a fim de garantir que se atinja boa resistência na base do pavimento. Deverá seguir rigorosamente as especificações do projeto básico e das normas vigentes quanto ao controle dos materiais empregados na obra, tal como o índice de suporte Califórnia (CBR), expansão do material, grau de compactação, granulometria, umidade ótima e demais características dos materiais.

F.4.1.Abertura de caixa, regularização e compactação de subleito até 25 cm de espessura:

Deverá fornecer equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação do subleito para a implantação da camada de base; acabamento da superfície para o acerto das cotas.

O local deverá ser compactado utilizando rolo compressor, até atingir o grau de compactação de 100% do Proctor Normal.

O serviço compreende o fornecimento dos equipamentos e a mão-de-obra necessários para a execução da abertura de caixa, compreendendo a escavação até 25cm; remoção até o primeiro quilômetro; o transporte do material de bota-fora, até 5km, além do primeiro quilômetro, a execução do preparo do sub-leito compreendendo a regularização, escarificação e a compactação de camada de 15cm, abaixo dos 25cm escavados; o fornecimento de terra, caso não haja troca de solo, ou solo reforçado com aditivos químicos, brita, cal ou cimento. Entende-se por fornecimento de terra o material que foi escavado e, não transportado além do primeiro quilômetro, seja utilizado para a regularização de caixa.

F.4.2.Execução e compactação de base com macadame seco:

Esse serviço será executado em toda extensão do trecho, a camada sob a qual irá se executar a base de macadame seco deve estar totalmente concluída, limpa, compactada e sem excessos de umidade.

O material é transportado entre a usina de britagem e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução do serviço. A equipe auxilia a distribuição do material ao longo da frente de serviço, na sequência, a motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto.

Posterior ao espalhamento do agregado graúdo, executa-se o enchimento da camada, na qual os agregados finos (pó de pedra) são espalhados e nivelados pela motoniveladora para que se preencha os vazios da camada de macadame seco.

Em seguida, executa-se a compactação da camada utilizando-se rolo compactador liso vibratório. Finalizada a compactação com o rolo liso vibratório, inicia-se a rolagem com o rolo de pneus, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.

A execução da base de brita graduada simples deverá seguir o projeto básico e as especificações técnicas do Departamento de Estradas e Rodagem DER/SP ET-DE-P00/008 REV A.

F.5.PAVIMENTAÇÃO – REVESTIMENTO ASFÁLTICO

A via principal será em pavimentação asfáltica, com aplicação de imprimação betuminosa impermeabilizante e ligante, seguida da camada de rolamento em CBUQ. A imprimação impermeabilizante servirá para proteção contra infiltração de água na base, de modo que se garanta a impermeabilização do pavimento e o surgimento de futuras imperfeições na via, como por exemplo, surgimento de borrachudos e crateras. Há, ainda, a aplicação da imprimação ligante entre a brita graduada e a camada de rolamento em CBUQ para melhor aderência entre as camadas. A camada de rolamento em CBUQ terá espessura 4cm conforme determinado em projeto.

F.5.1.Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30:

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes, a seguir aplica-se o asfalto diluído tipo CM-30. O material não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo dos 10ºC, ou em dias chuvosos, ou quando a superfície a ser imprimada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade. Deve-se imprimar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida, e na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve se encontrar levemente úmida.

F.5.2.Execução de imprimação ligante (pintura de ligação) com emulsão asfáltica RR-2C:

Após a perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a emulsão betuminosa ligante tipo RR-2-C, procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes; a seguir aplica-se o material betuminoso. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo dos 10ºC, ou em dias chuvosos, ou quando a superfície a ser imprimada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade. Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

F.5.3.Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ:

Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da massa asfáltica à base. A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no silo da vibroacabadora. A vibroacabadora é ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura de 4 cm com largura (variável) prevista em projeto, percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Os rasteleiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora. Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus na faixa recém-pavimentada. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões. Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem dando o acabamento final ao revestimento asfáltico. Os operários aspergem óleo vegetal nos pneus e no cilindro dos rolos compactadores para evitar que haja suspensão do material recém aplicado. Esse item contempla o material da camada de rolamento, maquinário e mão de obra necessária para execução do serviço, incluso a perda, carga, descarga, limpeza, compactação e acabamento final, bem como mobilização e desmobilização.

F.6.PAVIMENTAÇÃO – REVESTIMENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

A pavimentação das embocaduras indicadas no projeto será em blocos pré-moldados sextavados conforme indicado em projeto, articulados, em concreto simples, altamente vibrado e prensado, com resistência média a compressão de 35 MPa, espessura de 6 cm, na cor natural. Serão executados os serviços de lançamento e execução do lastro de areia média, com altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória, assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos ou a 45º, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm, execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros e ou caixas de inspeção, compactação das lajotas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos blocos. Inclusive o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento.

F.7.ACESSIBILIDADE

A acessibilidade será necessária em toda extensão do trecho de intervenção da Avenida Presidente Getílio Vargas – Trecho 03 e servirá para a livre circulação de pedestres com a devida segurança, sem interferir na pista de rolamento. Deverá ser feita a regularização na inclinação indicada em projeto e compactação mecanizada de superfície do local. Sobre a base de solo compactada, deverá ser executado um lastro de brita. O passeio deverá ser executado com concreto de fck 20 MPa, com 6 cm de espessura e acabamento vassourado com borda lisa de 5 cm.

O acabamento final do passeio deverá estar em nível com a guia, exceto quando houver obstáculos no trajeto, sendo necessário desviar o passeio, respeitando sempre a largura mínima. A largura mínima exigida é de 1,20 m, sempre que possível sem interferências, a fim de atender principalmente pessoas com mobilidade reduzida e prevendo o rebaixamento das calçadas onde houver necessidade de travessia e entrada/saída de veículos. A acessibilidade universal deverá obedecer ao Decreto Nº 5296 de 02 de dezembro de 2004 e à NBR 9050/21.

Deverão ser feitas as juntas de dilatação a cada 2 metros. O passeio deverá ser contínuo longitudinalmente ao longo da via e seguindo a inclinação da rua, sem degraus, tendo como cota de referência a guia. Não será admitido degrau entre o passeio novo e passeios existentes, sendo assim, será necessário fazer a adequação do novo passeio a construir com o greide do passeio a ser mantido.

Nas rampas de acessibilidade deverão ser executados piso em ladrilho hidráulico podo tátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm conforme NBR 9050.

F.8.SINALIZAÇÃO VIÁRIA

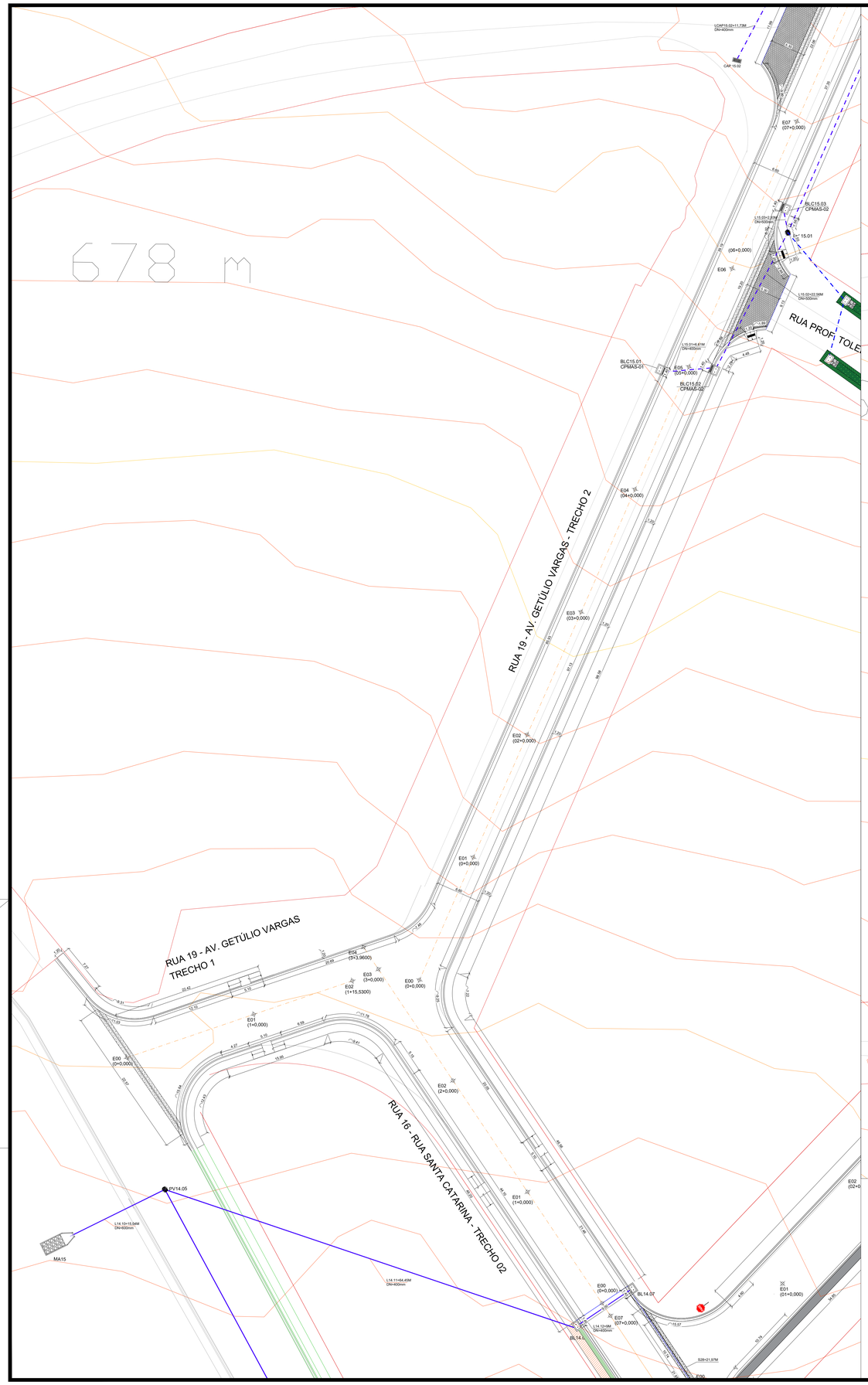
A sinalização horizontal será feita com a aplicação de tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica.

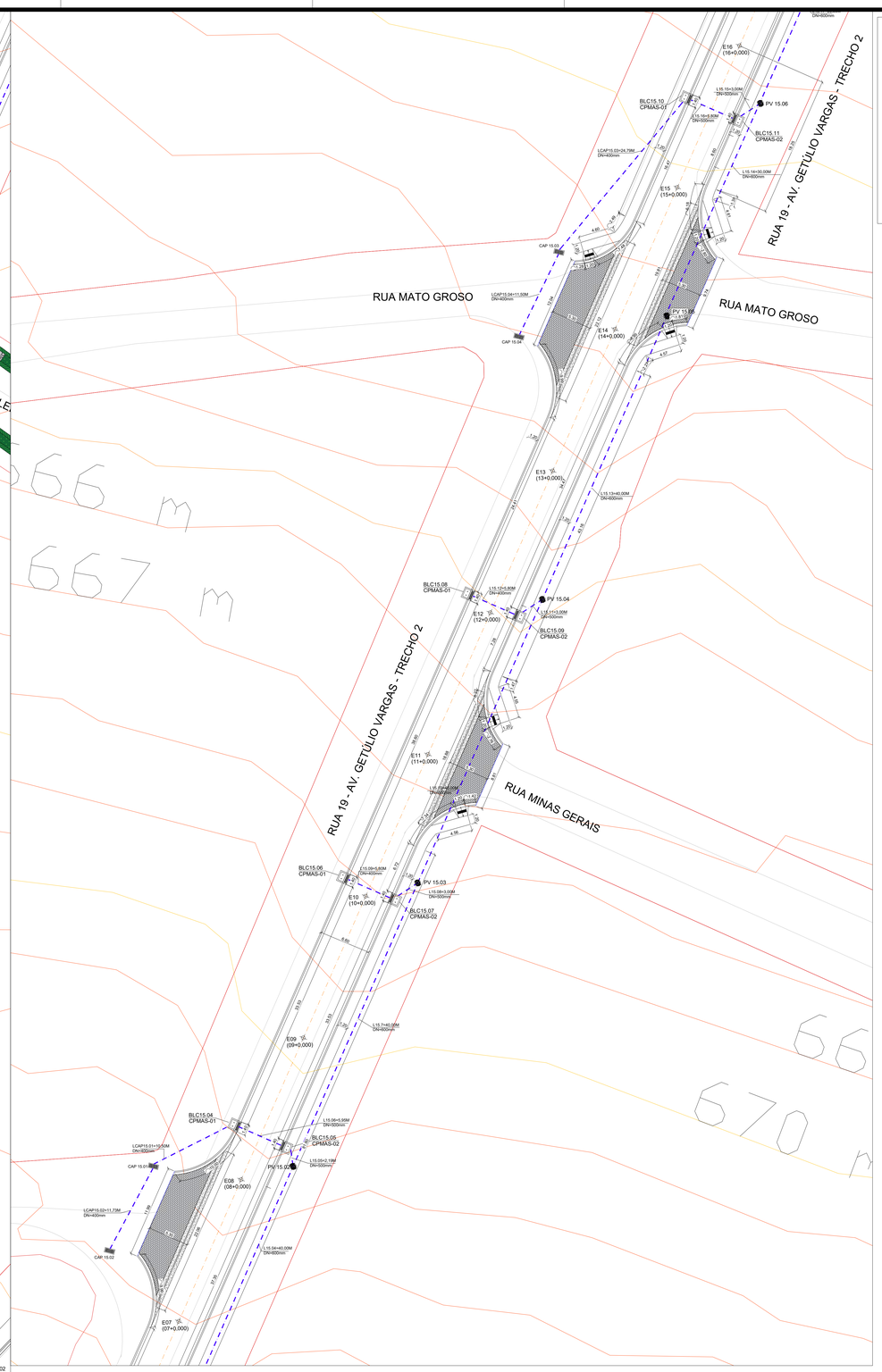
Nas faixas deverão ser empregados Microesferas de vidro para sinalizacao horizontal viaria, tipo II-A (Drop-on), a ser dispersa imediatamente após aplicação da tinta com micro esferas de vidro

A sinalização vertical será composta por placas de trânsito em alumínio e núcleo polietileno na espessura de 3mm e pintura esmaltada, devidamente fixadas no solo por meio de suporte metálico tubular galvanizado de 2 ½", com 2 metros de altura, ou em postes já existentes conforme projeto. As ruas também receberão identificação através de placas esmaltada azul, nas dimensões 45x25cm.

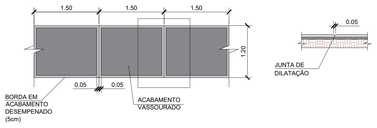
Deverá ser fornecido o material, transporte e montagem de placa de alumínio com espessura de 1,25 mm, bitola #18, ou espessura de 1,50 mm, bitola #16 e núcleo de polietileno de baixa densidade espessura de 3 mm (GT+GT). Com pintura eletrostática de cores variáveis e película refletiva com esferas inclusas, verificar as cores no projeto de sinalização. Poderão ser utilizados outros materiais que venham a surgir a partir de desenvolvimento tecnológico, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam as características essenciais do sinal, durante toda sua vida útil, em quaisquer condições climáticas, inclusive após execução do processo de manutenção. O verso da placa deverá ser na cor preta, fosca ou semifosca. As dimensões e quantidades estão previstas em projeto conforme especificações do CONTRAN. Toda a sinalização vertical deverá seguir o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Regulamentação Volume I e Advertência Volume II do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN.

Araçoiaba da Serra, 12 de março de 2024.

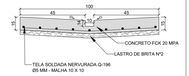




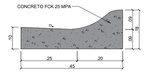
DETALHE DO PASSEIO
VISTA SUPERIOR E
CORTE TRANSVERSAL PADRÃO PMAS - PERFIL TIPO 01A
ESC. 1:50



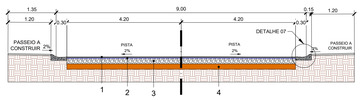
DETALHE 08
SARJETÃO 100 MEDIDAS EM CM
ESCALA 1:50



DETALHE 07
GUIA E SARJETA EXTRUSADA
TIPO AMERICA - MEDIDAS EM CM
ESCALA 1:50



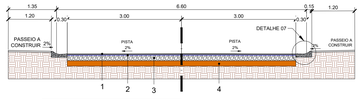
DETALHE 06 - CORTE TRANSVERSAL PADRÃO PMAS - PERFIL TIPO 1
ESC. 1:50



Nº	SEÇÃO TIPO ADOTADA	(CM)
1	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE	4,00
2	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE RR-2C IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE CM-30	
3	MACADAME SECO CBR=80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<2%	20,00
4	SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR=10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%	10,00

LEGENDA
- CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE
- BASE DE MACADAME SECO CBR=80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<2%
- SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR=10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%
- SUBLEITO

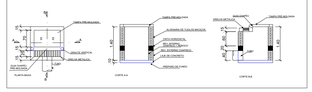
DETALHE 07 - CORTE TRANSVERSAL PADRÃO PMAS - PERFIL TIPO 2
ESC. 1:50



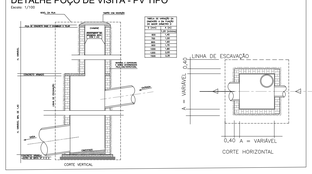
Nº	SEÇÃO TIPO ADOTADA	(CM)
1	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE	4,00
2	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE RR-2C IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE CM-30	
3	MACADAME SECO CBR=80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<2%	20,00
4	SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR=10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%	10,00

LEGENDA
- CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE
- BASE DE MACADAME SECO CBR=80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<2%
- SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR=10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%
- SUBLEITO

DETALHE 03 - CAIXA PARA BOCA DE LOBO CONJULGADA
COM GRELHA METALICA
ESC. 1:50



EQUIPAMENTO DE DRENAGEM PADRÃO PMAS - EQ01
DETALHE POÇO DE VISITA - PV TIPO
Escala: 1:100



APROVAÇÃO DEMUTRAN:

DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR PREFEITO DE ARAÇOIABA DA SERRA	DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR SECR. DE RELAÇÕES PÚBLICAS E INSTITUCIONAIS / DEMUTRAN	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME RESPONSÁVEL TÉCNICO

REVISÕES

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
REV_00	06/2022	EMISSÃO INICIAL	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME

RUA	PERFIL	TRECHO: INÍCIO		TRECHO: TÉRMINO	CONVÊNIO
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 01	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA RIO GRANDE DO SUL	até	RUA SANTA CATARINA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 02	TIPO 02 - DETALHE 07	RUA SANTA CATARINA	até	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 03	TIPO 02 - DETALHE 07	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	até	RUA COPACABANA	Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22
RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA SANTA CATARINA - TRECHO 01	até	AVENIDA GETÚLIO VARGAS	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
RUA BAHIA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA BAHIA - TRECHO 01	até	ALAMEDA FRANKLIN DE LIMA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527

PREFEITURA ARAÇOIABA DA SERRA

SETOR DE CONVÊNIOS

15 3281-7818 | www.aracoiaba.sp.gov.br | convenios@aracoiaba-sp.gov.br
Av. Liane Milanezi de Oliveira, 886, Jardim Suissa, Araçoiaba da Serra/SP | CEP 18.190

OBJETO: PAV. ALVORADA - FASE 02 - AV. PRES. GETÚLIO VARGAS, R. BAHIA T-2 E R. SANTA CATARINA T-2

PREFEITO: DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR

SEC. DE GOVERNO: DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR
SEC. DE OBRAS: ENG. MARCOS LARA

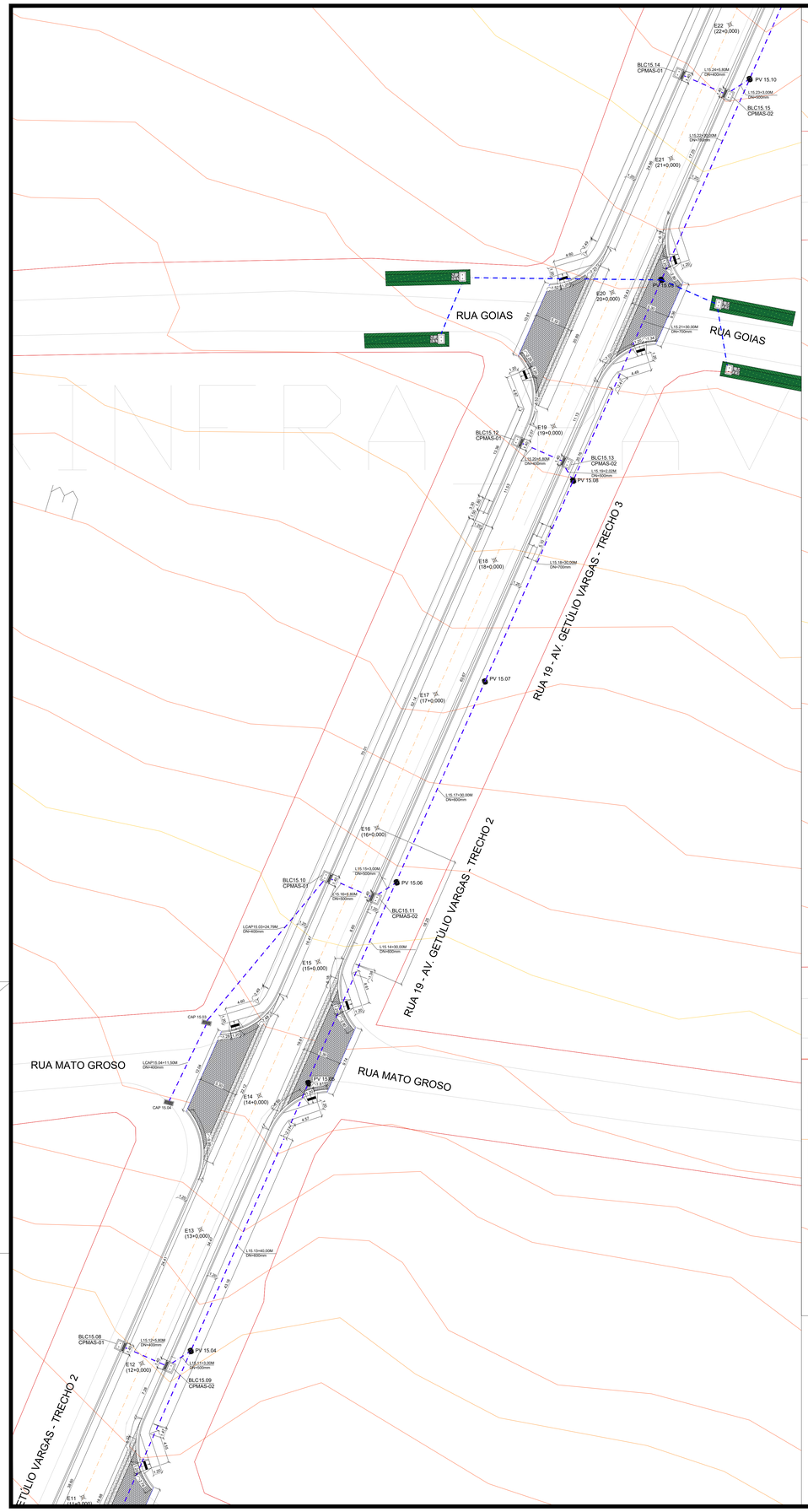
DIVISÃO DE CONVÊNIOS: GERENTE EMANUEL HENRIQUE

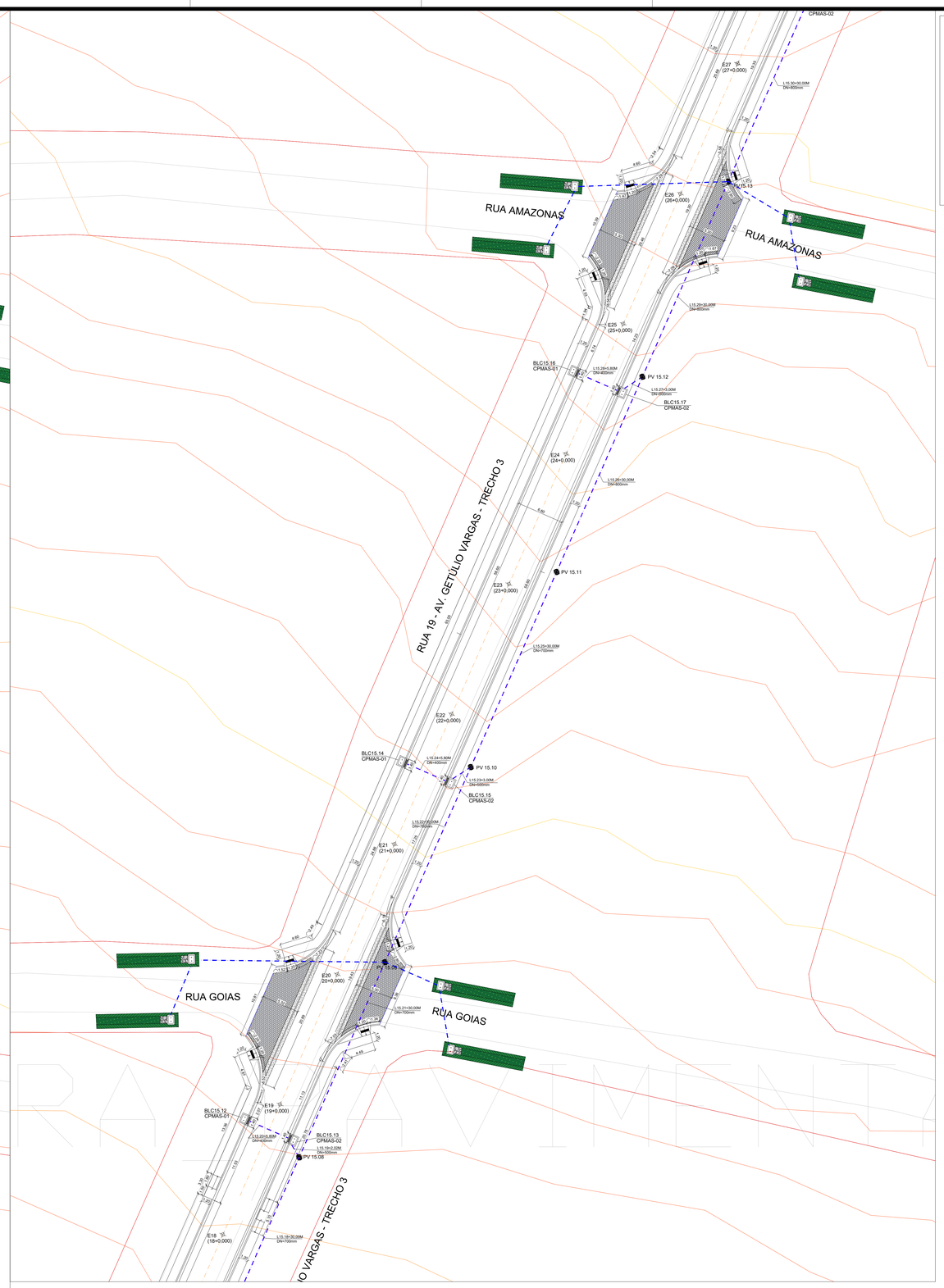
EQUIPE TÉCNICA: ARQUITETA FERNANDA CATARINO; GERENTE/ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME
EQUIPE APOIO: RODOLFO ALEXANDER OLIVASTRO; VICTÓRIA SORIANO SANTOS

ETAPA:	PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	DATA: 06/2022	REVISÃO: 00	FOLHA: 01/09	ESCALA: esc.:1/250

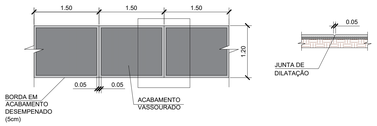
ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
AV. PRES. GETÚLIO VARGAS - TRECHO 01 E 02
RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
NOME: ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME
CREA: 5069966251/SP

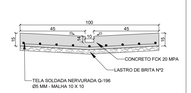




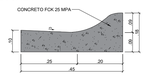
DETALHE DO PASSEIO
VISTA SUPERIOR E
CORTE TRANSVERSAL PADRÃO PMAS - PERFIL TIPO 01A
ESC. 1:50



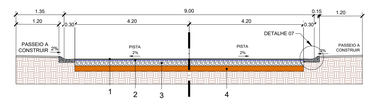
DETALHE 08
SARJETÃO 100 MEDIDAS EM CM
ESCALA 1:50



DETALHE 07
GUIA E SARJETA EXTRUSADA
TIPO AMERICA - MEDIDAS EM CM
ESCALA 1:50



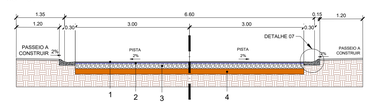
DETALHE 06 - CORTE TRANSVERSAL PADRÃO PMAS - PERFIL TIPO 1
ESC. 1:50



Nº	SEÇÃO TIPO ADOTADA	(CM)
1	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE	4,00
2	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE RR-2C IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE CM-30	
3	MACADAME SECO CBR=80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<0,5%	20,00
4	SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR=10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%	10,00

LEGENDA
- CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE
- BASE DE MACADAME SECO CBR=80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<0,5%
- SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR=10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%
- SUBLEITO

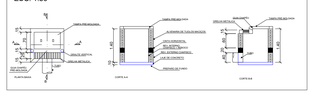
DETALHE 07 - CORTE TRANSVERSAL PADRÃO PMAS - PERFIL TIPO 2
ESC. 1:50



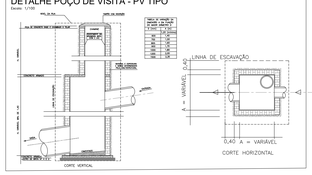
Nº	SEÇÃO TIPO ADOTADA	(CM)
1	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE	4,00
2	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE RR-2C IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE CM-30	
3	MACADAME SECO CBR=80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<0,5%	20,00
4	SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR=10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%	10,00

LEGENDA
- CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE
- BASE DE MACADAME SECO CBR=80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<0,5%
- SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR=10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%
- SUBLEITO

DETALHE 03 - CAIXA PARA BOCA DE LOBO CONJULGADA
COM GRELHA METALICA
ESC. 1:50



EQUIPAMENTO DE DRENAGEM PADRÃO PMAS - EQ01
DETALHE POÇO DE VISITA - PV TIPO
Escala: 1/100



APROVAÇÃO DEMUTRAN:

DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR
PREFEITO DE ARAÇOIABA DA SERRA

DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR
SECR. DE RELAÇÕES PÚBLICAS E INSTITUCIONAIS / DEMUTRAN

ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME
RESPONSÁVEL TÉCNICO

REVISÕES

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
REV_00	06/2022	EMISSÃO INICIAL	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME
REV_01	04/2023	ALTERAÇÃO PASSEIO LADO ESQUERDO	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME

RUA	PERFIL	TRECHO INÍCIO		TRECHO TÉRMINO	CONVÊNIO
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 01	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA RIO GRANDE DO SUL	até	RUA SANTA CATARINA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 02	TIPO 02 - DETALHE 07	RUA SANTA CATARINA	até	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 03	TIPO 02 - DETALHE 07	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	até	RUA COPACABANA	Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22
RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA SANTA CATARINA - TRECHO 01	até	AVENIDA GETÚLIO VARGAS	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
RUA BAHIA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA BAHIA - TRECHO 01	até	ALAMEDA FRANKLIN DE LIMA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527

PREFEITURA ARAÇOIABA DA SERRA

SETOR DE CONVÊNIOS

15 2261.7918 | www.aracoiaba.sp.gov.br | convenios@aracoiaba.sp.gov.br
Av. Lucas Mitsuzo de Oliveira, 686, Jardim Solete, Araçoiaba da Serra/SP| CEP 18.190

OBJETO:
PAV. ALVORADA - FASE 02 - AV. PRES. GETÚLIO VARGAS, R. BAHIA T-2 E R. SANTA CATARINA T-2

PROJETO:
DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR

SEC. DE GOVERNO:
DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR

SEC. DE OBRAS:
ENG. MARCOS LARA

DIVISÃO DE CONVÊNIOS:
GERENTE EMANUEL HENRIQUE

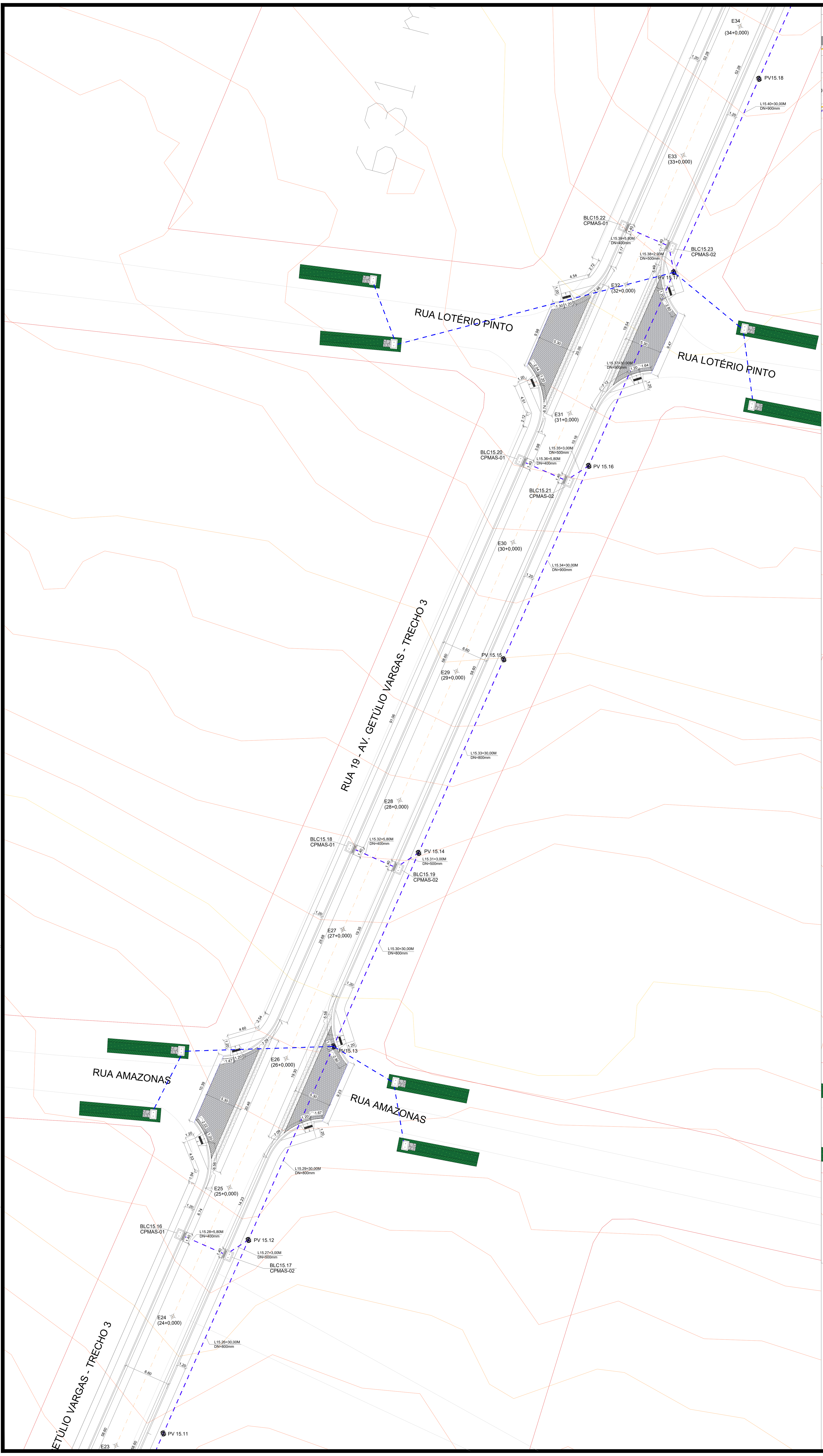
EQUIPE TÉCNICA:
ARQUITETA FERNANDA CATARINO
GERENTE/ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME

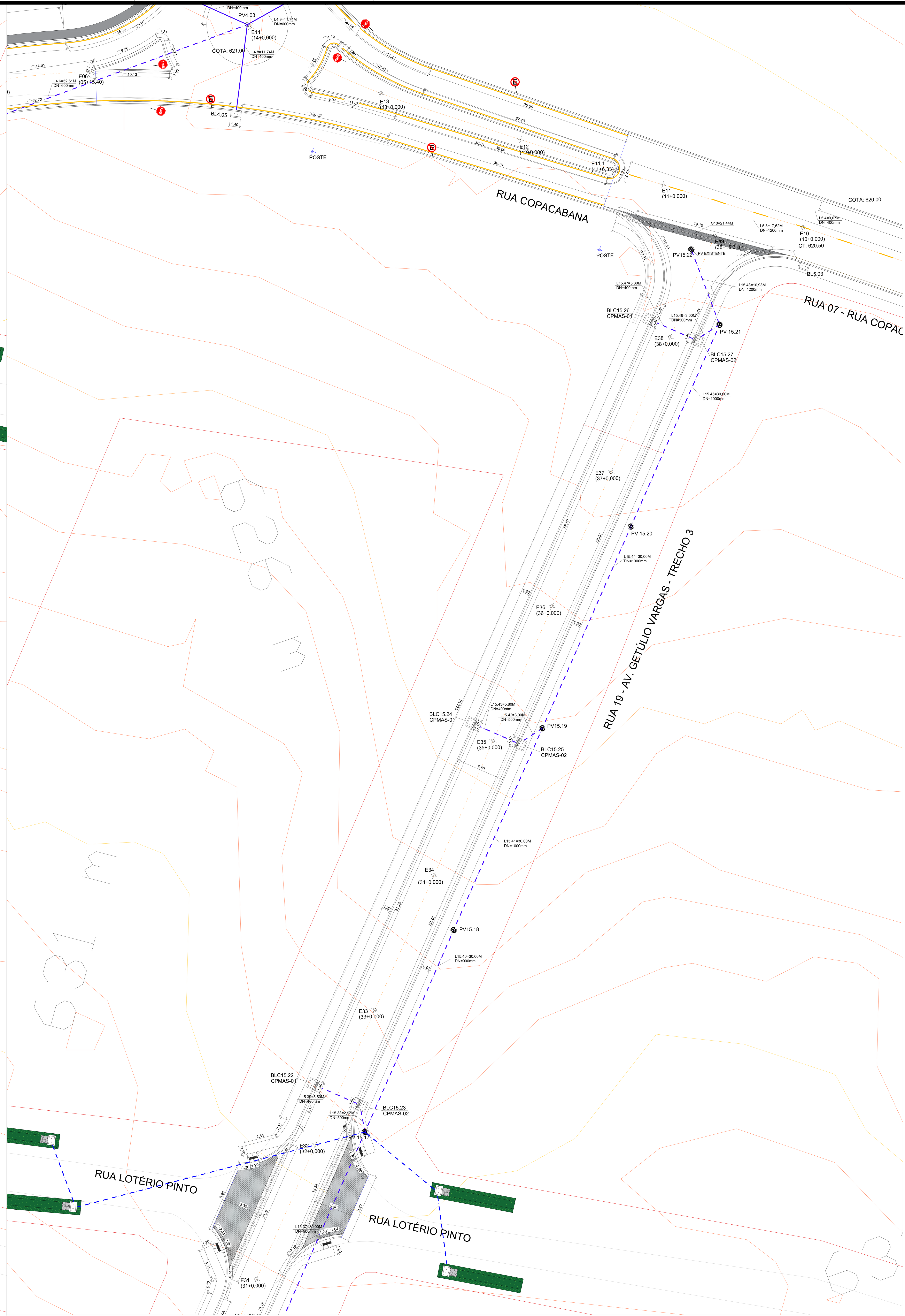
EQUIPE APOIO:
RODOLFO ALEXANDER OLIVASTRO
VICTÓRIA SORIANO SANTOS

ETAPA:	DATA:	REVISÃO:	FOLHA:	ESCALA:
PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	06/2022	01	02/09	esc.: 1/250

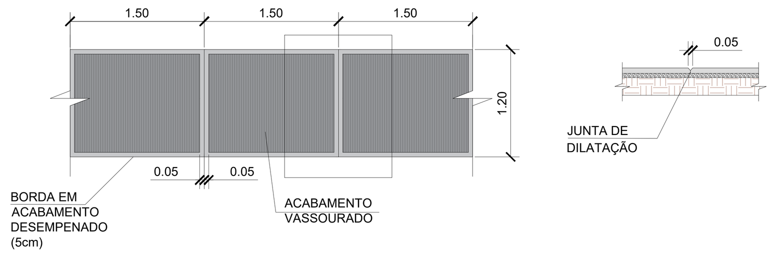
ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
AV. PRESD. GETULIO VARGAS - TRECHO 02
ESTACAS 11 A 27

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
NOME: ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME
CREA: 5069960251/SP

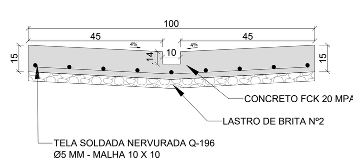




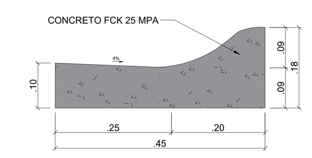
DETALHE DO PASSEIO
VISTA SUPERIOR E
CORTE TRANSVERSAL PADRÃO PMAS - PERFIL TIPO 01A
ESC. 1:50



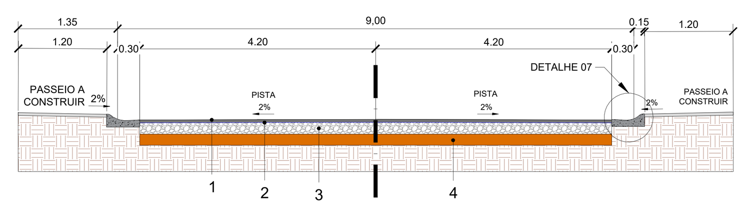
DETALHE 08
SARJETÃO 100 MEDIDAS EM CM
ESCALA 1:50



DETALHE 07
GUIA E SARJETA EXTRUSADA
TIPO AMERICA - MEDIDAS EM CM
ESCALA 1:50



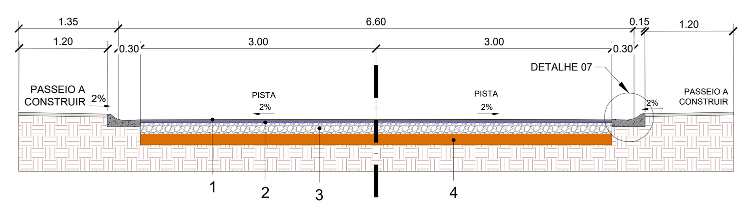
DETALHE 06 - CORTE TRANSVERSAL PADRÃO PMAS - PERFIL TIPO 1
ESC. 1:50



Nº	SEÇÃO TIPO ADOTADA	(CM)
1 -	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE	4,00
2 -	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE RR-2C IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE CM-30	
3 -	MACADAME SECO CBR>80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<0,5%	20,00
4 -	SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR>10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%	10,00

LEGENDA
- CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE
- BASE DE MACADAME SECO CBR>80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<0,5%
- SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR>10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%
- SUBLEITO

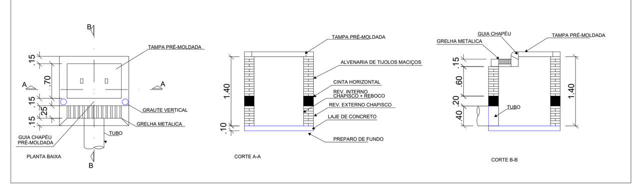
DETALHE 07 - CORTE TRANSVERSAL PADRÃO PMAS - PERFIL TIPO 2
ESC. 1:50



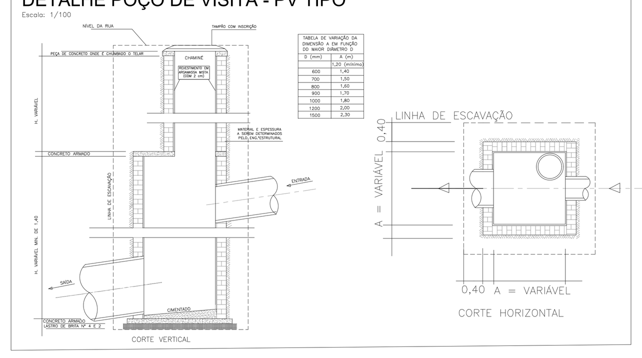
Nº	SEÇÃO TIPO ADOTADA	(CM)
1 -	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE	4,00
2 -	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE RR-2C IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE CM-30	
3 -	MACADAME SECO CBR>80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<0,5%	20,00
4 -	SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR>10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%	10,00

LEGENDA
- CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE
- BASE DE MACADAME SECO CBR>80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<0,5%
- SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR>10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%
- SUBLEITO

DETALHE 03 - CAIXA PARA BOCA DE LOBO CONJULGADA
COM GRELHA METALICA
ESC. 1:50



EQUIPAMENTO DE DRENAGEM PADRÃO PMAS - EQ01
DETALHE POÇO DE VISITA - PV TIPO



RUA	PERFIL	TRECHO INÍCIO		TRECHO TÉRMINO	CONVÊNIO
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 01	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA RIO GRANDE DO SUL	até	RUA SANTA CATARINA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 02	TIPO 02 - DETALHE 07	RUA SANTA CATARINA	até	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 03	TIPO 02 - DETALHE 07	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	até	RUA COPACABANA	Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22
RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA SANTA CATARINA - TRECHO 01	até	AVENIDA GETÚLIO VARGAS	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
RUA BAHIA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA BAHIA - TRECHO 01	até	ALAMEDA FRANKLIN DE LIMA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527

APROVAÇÃO DEMUTRAN:

DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR
PREFEITO DE ARAÇOIABA DA SERRA

DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR
SECR. DE RELAÇÕES PÚBLICAS
E INSTITUCIONAIS / DEMUTRAN

ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME
RESPONSÁVEL TÉCNICO

REVISÕES

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
REV_00	06/2022	EMISSÃO INICIAL	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME

PREFEITURA ARAÇOIABA DA SERRA

SETOR DE CONVÊNIOS

15 3281-7018 | www.aracoiaba.sp.gov.br | convenios@aracoiaba.sp.gov.br
Av. Luane Milanda de Oliveira, 600, Jardim Salete, Araçoiaba da Serra/SP | CEP 18.190

OBJETO: PAV. ALVORADA - FASE 02 - AV. PRES. GETÚLIO VARGAS, R. BAHIA T-2 E R. SANTA CATARINA T-2

PREFEITO: DRº JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR

SEC.DE GOVERNO: DRº JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR

SEC. DE OBRAS: ENG. MARCOS LARA

DIVISÃO DE CONVÊNIOS: GERENTE EMANUEL HENRIQUE

EQUIPE TÉCNICA: ARQUITETA FERNANDA CATARINO, GERENTE/ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME

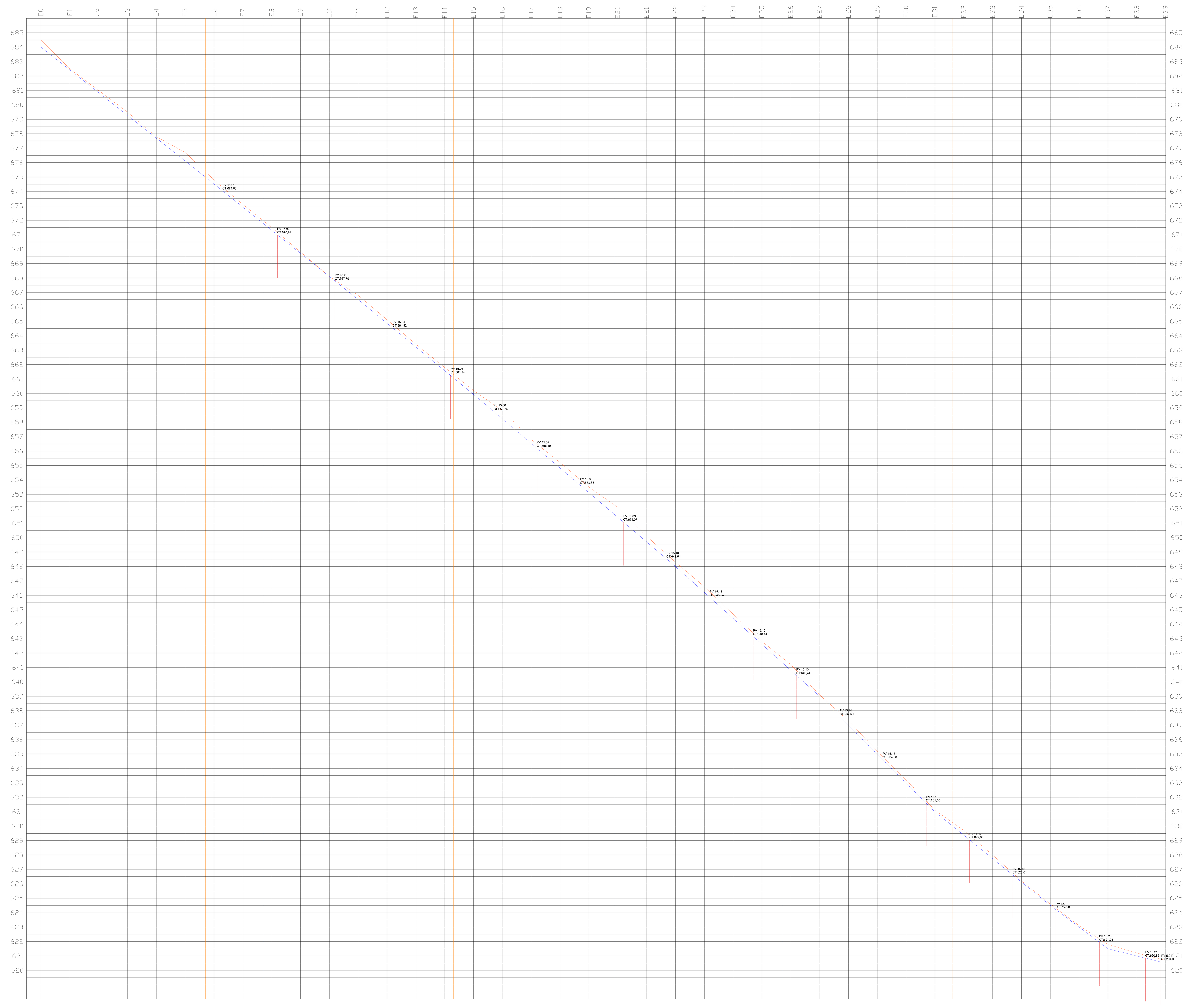
EQUIPE APOIO: RODOLFO ALEXANDER OLIVASTRO, VICTÓRIA SORIANO SANTOS

ETAPA: PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

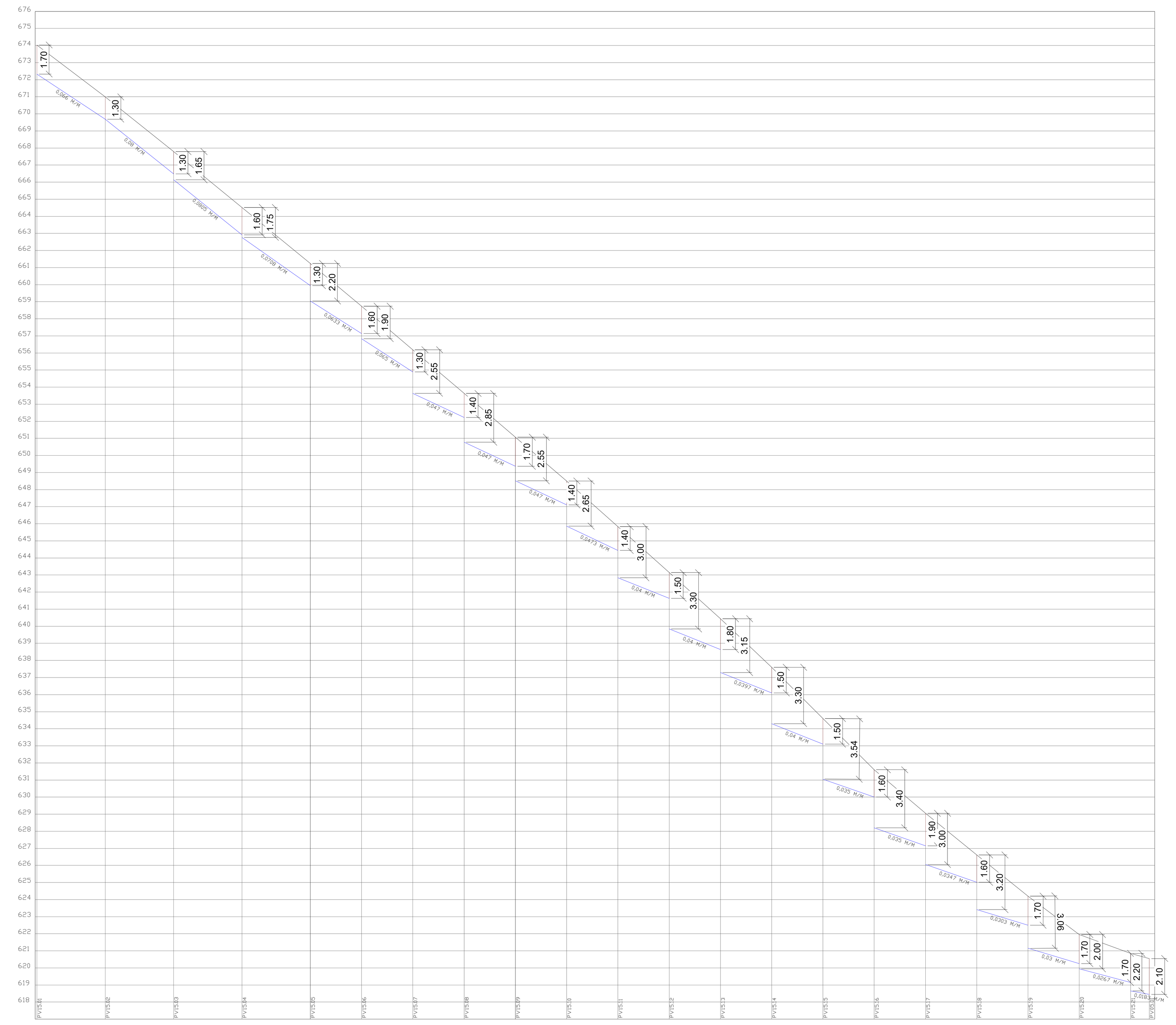
DATA: 06/2022 | REVISÃO: 00 | FOLHA: 03/09 | ESCALA: esc.:1/250

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
AV. PRESD. GETÚLIO VARGAS - TRECHO 02
ESTACAS 23 À 39

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NOME: ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME
CREA: 5069966251/SP



RUA 19 - AV. GETÚLIO VARGAS - TRECHO 02 e 03



PV	COTA DO TERRENO	COTA DA GERATRIZ INFERIOR DO TUBO	DISTANCIA ENTRE PVS	DIAMETRO- MATERIAL
PV15.01	674,03	672,33	40M	600MM/CONCR.
PV15.02	670,99	669,69	40M	600MM/CONCR.
PV15.03	667,79	666,49 666,14	40M	600MM/CONCR.
PV15.04	664,52	662,9 662,77	40M	600MM/CONCR.
PV15.05	661,24	659,94 659,04	30M	600MM/CONCR.
PV15.06	658,74	657,14 656,84	30M	600MM/CONCR.
PV15.07	656,19	654,88 653,64	30M	700MM/CONCR.
PV15.08	653,63	652,2 650,78	30M	700MM/CONCR.
PV15.09	651,07	649,38 648,52	30M	700MM/CONCR.
PV15.10	648,51	647,11 645,86	30M	700MM/CONCR.
PV15.11	645,84	644,44 642,84	30M	800MM/CONCR.
PV15.12	643,14	641,64 639,84	30M	800MM/CONCR.
PV15.13	640,44	638,64 637,29	30M	800MM/CONCR.
PV15.14	637,6	636,1 634,3	30M	800MM/CONCR.
PV15.15	634,6	633,1 631,05	30M	900MM/CONCR.
PV15.16	631,6	630 628,2	30M	900MM/CONCR.
PV15.17	629,05	627,15 626,05	30M	900MM/CONCR.
PV15.18	626,61	625,05 623,41	30M	1000MM/CONCR.
PV15.19	624,2	622,55 621,15	30M	1000MM/CONCR.
PV15.20	621,95	620,25 619,95	30M	1000MM/CONCR.
PV15.21	620,85	619,15 618,65	10,93M	1200MM/CONCR.
PV5.01	620,55	618,45		

PERFIL DOS TRECHOS: PV15.01 AO PV15.21
ESCALA HORIZONTAL: 1:100
ESCALA VERTICAL: 1:1

RUA	PERFIL	TRECHO INÍCIO		TRECHO TÉRMINO	CONVÊNIO
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 01	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA RIO GRANDE DO SUL	até	RUA SANTA CATARINA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 02	TIPO 02 - DETALHE 07	RUA SANTA CATARINA	até	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 03	TIPO 02 - DETALHE 07	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	até	RUA COPACABANA	Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22
RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA SANTA CATARINA - TRECHO 01	até	AVENIDA GETÚLIO VARGAS	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
RUA BAHIA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA BAHIA - TRECHO 01	até	ALAMEDA FRANKLIN DE LIMA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527

APROVAÇÃO DEMUTRAN:

DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR
PREFEITO DE ARAÇOIABA DA SERRA

DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR
SECR. DE RELAÇÕES PÚBLICAS
E INSTITUCIONAIS / DEMUTRAN

ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME
RESPONSÁVEL TÉCNICO

REVISÕES

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
REV_00	06/2022	EMISSÃO INICIAL	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME

PREFEITURA ARAÇOIABA DA SERRA

SETOR DE CONVÊNIOS

15 3281-7018 | www.aracoiaba.sp.gov.br | convenios@aracoiaba.sp.gov.br
Av. Luane Milanda de Oliveira, 600, Jardim Salete, Araçoiaba da Serra/SP | CEP 18.190

OBJETO: PAV. ALVORADA - FASE 02 - AV. PRES. GETÚLIO VARGAS, R. BAHIA T-2 E R. SANTA CATARINA T-2

PREFEITO: DRº JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR

SEC.DE GOVERNO: DRº JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR — SEC. DE OBRAS: ENG. MARCOS LARA

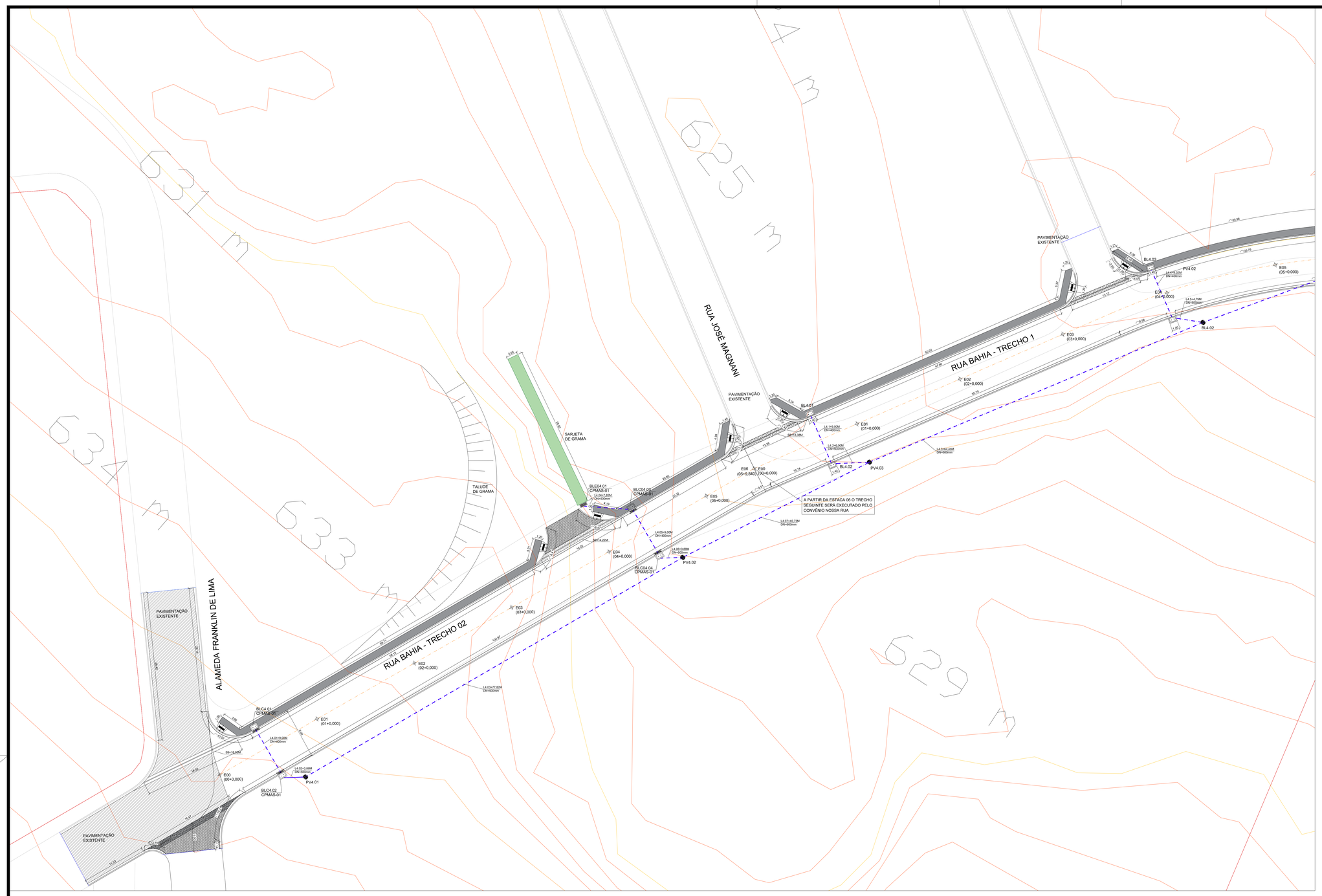
DIVISÃO DE CONVÊNIOS: GERENTE EMANUEL HENRIQUE

EQUIPE TÉCNICA: ARQUITETA FERNANDA CATARINO, GERENTE/ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME — EQUIPE APOIO: RODOLFO ALEXANDER OLIVASTRO, VICTÓRIA SORIANO SANTOS

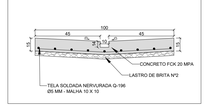
ETAPA: PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM — DATA: 06/2022 — REVISÃO: 00 — FOLHA: 04/09 — ESCALA: esc.:1/250

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
AV. PRESD. GETÚLIO VARGAS - TRECHO 01 E 02
RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02

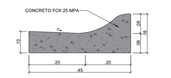
RESPONSÁVEL TÉCNICO: NOME: ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME
CREA: 5069966251/SP



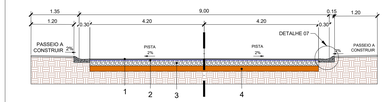
DETALHE 08
SARJETÃO 100 MEDIDAS EM CM
ESCALA 1:50



DETALHE 07
GUIA E SARJETA EXTRUSADA
TIPO AMERICA - MEDIDAS EM CM
ESCALA 1:50



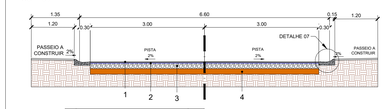
DETALHE 06 - CORTE TRANSVERSAL PADRÃO PMAS - PERFIL TIPO 1
ESC. 1:50



Nº	SEÇÃO TIPO ADOTADA	(CM)
1	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE	4,00
2	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE RR-2C IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE CM-30	
3	MACADAME SECO CBR=80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<2%	20,00
4	SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR=10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%	10,00

LEGENDA
- CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE
- BASE DE MACADAME SECO CBR=80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<2,0%
- SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR=10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%
- SUBLEITO

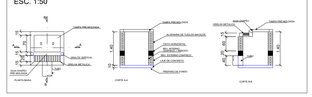
DETALHE 07 - CORTE TRANSVERSAL PADRÃO PMAS - PERFIL TIPO 2
ESC. 1:50



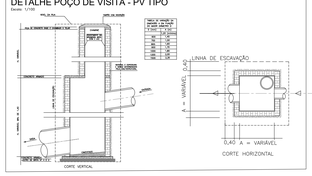
Nº	SEÇÃO TIPO ADOTADA	(CM)
1	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE	4,00
2	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE RR-2C IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE CM-30	
3	MACADAME SECO CBR=80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<2%	20,00
4	SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR=10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%	10,00

LEGENDA
- CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (CBUQ) - COMPACTADO - TRÁFEGO LEVE
- BASE DE MACADAME SECO CBR=80% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<2,0%
- SUBLEITO - SOLO LOCAL REGULARIZADO E COMPACTADO - CBR=10% GRAU DE COMPACTAÇÃO 100% - EXPANSÃO<1,0%
- SUBLEITO

DETALHE 03 - CAIXA PARA BOCA DE LOBO CONJULGADA
COM GRELHA METÁLICA
ESC. 1:50



EQUIPAMENTO DE DRENAGEM PADRÃO PMAS - EQ01
DETALHE POÇO DE VISITA - PV TIPO
Escala: 1/100



APROVAÇÃO DEMUTRAN:

DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR PREFEITO DE ARAÇOIABA DA SERRA	DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR SECR. DE RELAÇÕES PÚBLICAS E INSTITUCIONAIS / DEMUTRAN	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME RESPONSÁVEL TÉCNICO

REVISÕES

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
REV_00	06/2022	EMISSÃO INICIAL	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME

RUA	PERFIL	TRECHO			CONVÊNIO
		INÍCIO		TÉRMINO	
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 01	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA RIO GRANDE DO SUL	até	RUA SANTA CATARINA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 02	TIPO 02 - DETALHE 07	RUA SANTA CATARINA	até	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 03	TIPO 02 - DETALHE 07	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	até	RUA COPACABANA	Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22
RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA SANTA CATARINA - TRECHO 01	até	AVENIDA GETÚLIO VARGAS	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
RUA BAHIA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA BAHIA - TRECHO 01	até	ALAMEDA FRANKLIN DE LIMA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527

PREFEITURA ARAÇOIABA DA SERRA

SETOR DE CONVÊNIOS

Av. Liberdade Miguelzinho de Oliveira, 806, Jardim Suissa, Araçoiaba da Serra/SP| CEP 18.190

OBJETO: PAV. ALVORADA - FASE 02 - AV. PRES. GETÚLIO VARGAS, R. BAHIA T-2 E R. SANTA CATARINA T-2

PREFEITO: DR². JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR

SEC.DE GOVERNO: DR². JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR — SEC. DE OBRAS: ENG. MARCOS LARA

DIVISÃO DE CONVÊNIOS: GERENTE EMANUEL HENRIQUE

EQUIPE TÉCNICA: ARQUITETA FERNANDA CATARINO; GERENTE/ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME

EQUIPA APOIO: RODOLFO ALEXANDER OLIVASTRO; VICTÓRIA SORIANO SANTOS

ETAPA:	DATA:	REVISÃO:	FOLHA:	ESCALA:
PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	06/2022	00	05/09	esc.:1/250

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
RUA BAHIA - TRECHO 02

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
NOME: ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME
CREA: 5069966251/SP

DETALHE: LINHAS

LFO-3 Linha Dupla Contínua

-Largura da linha 10 cm
-Distância entre as linhas 10 cm
-Cor:Amarela

LRE - Linha de Retenção

-Largura da linha: 40cm
-Cor: Branca

LPP - Linha de Proibição de Estacionamento ou Parada

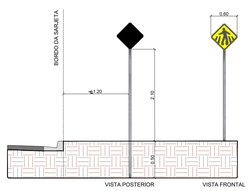
-Largura da linha 10 cm
-Cor:Amarela

LFO - Linha Simples Seccionada

-Largura da linha 10 cm
-Cor:Amarela

DETALHE 02 PLACA A32b
PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES

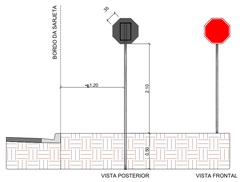
PLACA - ELEVAÇÃO
MEDIDAS EM M
S/ESCALA



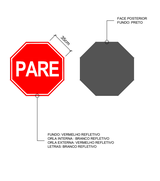
DETALHE PLACA
MEDIDAS EM MM
S/ESCALA

DETALHE 03 PLACA R-1 PARE

PLACA - ELEVAÇÃO
MEDIDAS EM M
S/ESCALA

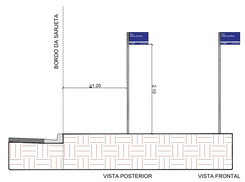


DETALHE PLACA
MEDIDAS EM MM
S/ESCALA

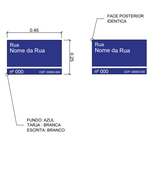


DETALHE 04 PLACA LOGRADOURO

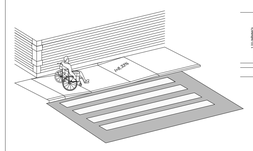
PLACA - ELEVAÇÃO
MEDIDAS EM M
S/ESCALA

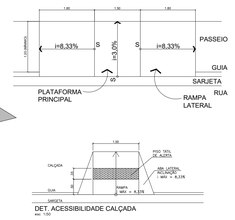


DETALHE PLACA
MEDIDAS EM MM
S/ESCALA



DETALHE 03
TRAVESSIA DE PEDESTRE
S/ ESCALA





OBRA:
DET. ACESSIBILIDADE CALÇADA
esc: 1:00

APROVAÇÃO DEMUTRAN:

DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR	DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME
PREFEITO DE ARAÇOIABA DA SERRA	SECR. DE RELAÇÕES PÚBLICAS E INSTITUCIONAIS / DEMUTRAN	RESPONSÁVEL TÉCNICO

REVISÕES

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
REV_00	06/2022	EMISSÃO INICIAL	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME

PREFEITURA
ARAÇOIABA DA SERRA

SETOR DE CONVÊNIOS

(15 3281-7914 | www.aracoiaba.sp.gov.br | convenios@aracoiaba.sp.gov.br
Av. Lauro Miranda de Oliveira, 886, Jardim Suissa, Araçoiaba da Serra/SP| CEP 18.190

OBJETO:
PAV. ALVORADA - FASE 02 - AV. PRES. GETÚLIO VARGAS, R. BAHIA T-2 E R. SANTA CATARINA T-2

PREFEITO:
DRº. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR

SEC.DE GOVERNO:
DRº JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR

SEC. DE OBRAS:
ENG. MARCOS LARA

DIVISÃO DE CONVÊNIOS:
GERENTE EMANUEL HENRIQUE

EQUIPE TÉCNICA:
ARQUITETA FERNANDA CATARINO
GERENTE/ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME

EQUIPE APOIO:
RODOLFO ALEXANDER OLIVASTRO
VICTÓRIA SORIANO SANTOS

ETAPA:
PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

DATA: 06/2022 | REVISÃO: 00 | FOLHA: 06/09 | ESCALA: esc.:1/250

ASSUNTO: SINALIZAÇÃO VIÁRIA
AV. PRES. GETÚLIO VARGAS - TRECHO 01 E 02
RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
NOME: ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME
CREA: 5069966251/SP

DETALHE: LINHAS

LFO-3 Linha Dupla Contínua

-Largura da linha 10 cm
-Distância entre as linhas 10 cm
-Cor Amarela

LRE - Linha de Retenção

-Largura da linha: 40cm
-Cor: Branca

LPP - Linha de Proibição de Estacionamento ou Parada

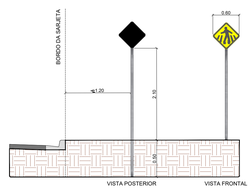
-Largura da linha 10 cm
-Cor Amarela

LFO - Linha Simples Seccionada

-Largura da linha 10 cm
-Cor Amarela

DETALHE 02 PLACA A32b
PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES

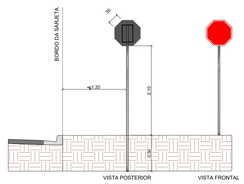
PLACA - ELEVAÇÃO
MEDIDAS EM M
S/ESCALA



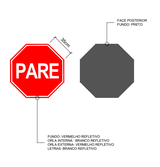
DETALHE PLACA
MEDIDAS EM MM
S/ESCALA

DETALHE 03 PLACA R-1 PARE

PLACA - ELEVAÇÃO
MEDIDAS EM M
S/ESCALA

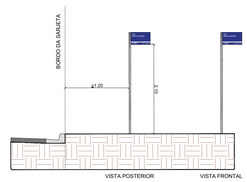


DETALHE PLACA
MEDIDAS EM MM
S/ESCALA

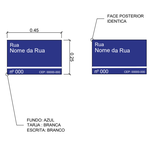


DETALHE 04 PLACA LOGRADOURO

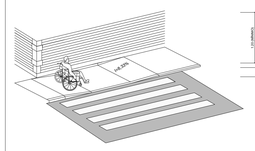
PLACA - ELEVAÇÃO
MEDIDAS EM M
S/ESCALA

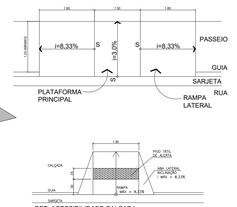


DETALHE PLACA
MEDIDAS EM MM
S/ESCALA



DETALHE 03
TRAVESSIA DE PEDESTRE
S/ ESCALA





DET. ACESSIBILIDADE CALÇADA
esc. 1:50

APROVAÇÃO DEMUTRAN:

DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR	DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME
PREFEITO DE ARAÇOIABA DA SERRA	SECR. DE RELAÇÕES PUBLICAS E INSTITUCIONAIS / DEMUTRAN	RESPONSÁVEL TÉCNICO

REVISÕES

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
REV_00	06/2022	EMISSÃO INICIAL	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME

RUA	PERFIL	TRECHO INÍCIO		TRECHO TÉRMINO	CONVÊNIO
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 01	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA RIO GRANDE DO SUL	até	RUA SANTA CATARINA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 02	TIPO 02 - DETALHE 07	RUA SANTA CATARINA	até	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 03	TIPO 02 - DETALHE 07	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	até	RUA COPACABANA	Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22
RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA SANTA CATARINA - TRECHO 01	até	AVENIDA GETÚLIO VARGAS	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
RUA BAHIA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA BAHIA - TRECHO 01	até	ALAMEDA FRANKLIN DE LIMA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527

PREFEITURA
ARAÇOIABA DA SERRA

SETOR DE
CONVÊNIOS

CE 2383-79/4 | www.aracoiaba.sp.gov.br | convenios@aracoiaba.sp.gov.br
Av. Lauro Miranda de Oliveira, 590, Jardim Sonia, Araçoiaba da Serra/SP, CEP 18.190

OBJETO:
PAV. ALVORADA - FASE 02 - AV. PRES. GETÚLIO VARGAS, R. BAHIA T-2 E R. SANTA CATARINA T-2

PREFEITO:
DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR

SEC.DE GOVERNO:
DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR

SEC. DE OBRAS:
ENG. MARCOS LARA

CHEFIA DE CONVÊNIOS:
GERENTE EMANUEL HENRIQUE

EQUIPE TÉCNICA:
ARQUITETA FERNANDA CATARINO
GERENTE/ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME

EQUIPE APOIO:
RODOLFO ALEXANDER OLIVASTRO
VICTÓRIA SORIANO SANTOS

ETAPA:	DATA:	REVISÃO:	FOLHA:	ESCALA:
PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	06/2022	00	07/09	esc.:1/250

ASSUNTO: SINALIZAÇÃO VIÁRIA
AV. PRES. GETÚLIO VARGAS - TRECHO 02
ESTACAS 11 À 27

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
NOME: ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME
CREA: 5069966251/SP

DETALHE: LINHAS

LFO-3 Linha Dupla Contínua

-Largura da linha: 10 cm
-Distância entre as linhas: 10 cm
-Cor: Amarela

LRE - Linha de Retenção

-Largura da linha: 40cm
-Cor: Branca

LPP - Linha de Proibição de Estacionamento ou Parada

-Largura da linha: 10 cm
-Cor: Amarela

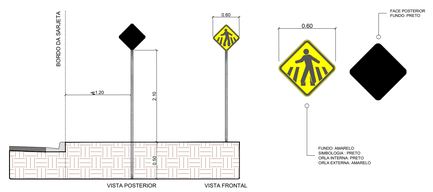
LFO - Linha Simples Seccionada

-Largura da linha: 10 cm
-Cor: Amarela

DETALHE 02 PLACA A32b PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES

PLACA - ELEVAÇÃO
MEDIDAS EM M
S/ESCALA

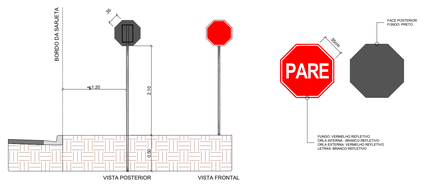
DETALHE PLACA
MEDIDAS EM MM
S/ESCALA



DETALHE 03 PLACA R-1 PARE

PLACA - ELEVAÇÃO
MEDIDAS EM M
S/ESCALA

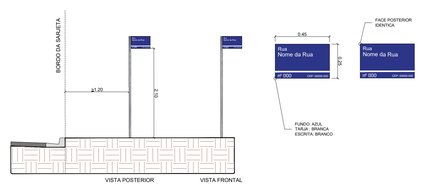
DETALHE PLACA
MEDIDAS EM MM
S/ESCALA



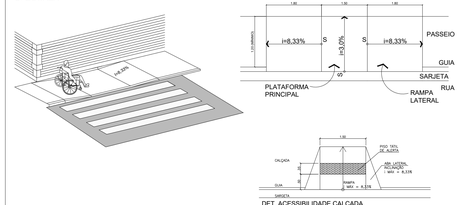
DETALHE 04 PLACA LOGRADOURO

PLACA - ELEVAÇÃO
MEDIDAS EM M
S/ESCALA

DETALHE PLACA
MEDIDAS EM MM
S/ESCALA



DETALHE 03 TRAVESSIA DE PEDESTRE S/ ESCALA



APROVAÇÃO DEMUTRAN:

DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR PREFEITO DE ARAÇOIABA DA SERRA	DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR SECR. DE RELAÇÕES PÚBLICAS E INSTITUCIONAIS / DEMUTRAN	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME RESPONSÁVEL TÉCNICO

REVISÕES

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
REV_00	06/2022	EMISSÃO INICIAL	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME

RUA	PERFIL	TRECHO			CONVÊNIO
		INÍCIO		TÉRMINO	
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 01	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA RIO GRANDE DO SUL	até	RUA SANTA CATARINA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 02	TIPO 02 - DETALHE 07	RUA SANTA CATARINA	até	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 03	TIPO 02 - DETALHE 07	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	até	RUA COPACABANA	Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22
RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA SANTA CATARINA - TRECHO 01	até	AVENIDA GETÚLIO VARGAS	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
RUA BAHIA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA BAHIA - TRECHO 01	até	ALAMEDA FRANKLIN DE LIMA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527

PREFEITURA ARAÇOIABA DA SERRA

SETOR DE CONVÊNIOS

15 3281-7918 | www.aracoiaba.sp.gov.br | convenios@aracoiaba.sp.gov.br
Av. Lucas Mileski de Oliveira, 600, Jardim Salete, Araçoiaba da Serra/SP| CEP 18.390

OBRA:
PAV. ALVORADA - FASE 02 - AV. PRES. GETÚLIO VARGAS, R. BAHIA T-2 E R. SANTA CATARINA T-2

PREFEITO:
DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR

SEC. DE GOVERNO:
DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR

SEC. DE OBRAS:
ENG. MARCOS LARA

CHEFE DE CONVÊNIOS:
GERENTE EMANUEL HENRIQUE

EQUIPE TÉCNICA:
ARQUITETA FERNANDA CATARINO
GERENTE/ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME

EQUIPE APOIO:
RODOLFO ALEXANDER OLIVASTRO
VICTÓRIA SORIANO SANTOS

ETAPA:	DATA:	REVISÃO:	FOLHA:	ESCALA:
PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	06/2022	00	08/09	esc.:1/250

ASSUNTO: SINALIZAÇÃO VÁRIA
AV. PRESD. GETÚLIO VARGAS - TRECHO 02
ESTACAS 23 À 39

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
NOME: ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME
CREA: 5069966251/SP

DETALHE: LINHAS

LFO-3 Linha Dupla Contínua

-Largura da linha: 10 cm
-Distância entre as linhas: 10 cm
-Cor: Amarela

LRE - Linha de Retenção

-Largura da linha: 40cm
-Cor: Branca

LPP - Linha de Proibição de Estacionamento ou Parada

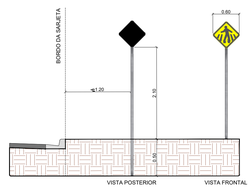
-Largura da linha: 10 cm
-Cor: Amarela

LFO - Linha Simples Seccionada

-Largura da linha: 10 cm
-Cor: Amarela

DETALHE 02 PLACA A32b
PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES

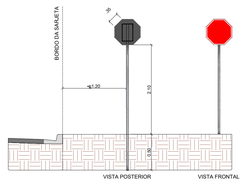
PLACA - ELEVAÇÃO
MEDIDAS EM M
S/ESCALA



DETALHE PLACA
MEDIDAS EM MM
S/ESCALA

DETALHE 03 PLACA R-1 PARE

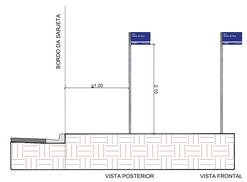
PLACA - ELEVAÇÃO
MEDIDAS EM M
S/ESCALA



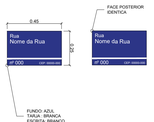
DETALHE PLACA
MEDIDAS EM MM
S/ESCALA

DETALHE 04 PLACA LOGRADOURO

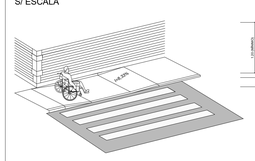
PLACA - ELEVAÇÃO
MEDIDAS EM M
S/ESCALA

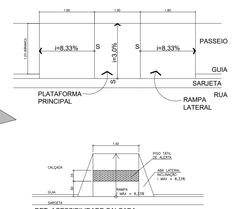


DETALHE PLACA
MEDIDAS EM MM
S/ESCALA



DETALHE 03
TRAVESSIA DE PEDESTRE
S/ ESCALA





DET. ACESSIBILIDADE CALÇADA
esc. 1:50

APROVAÇÃO DEMUTRAN:

DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR	DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME
PREFEITO DE ARAÇOIABA DA SERRA	SECR. DE RELAÇÕES PÚBLICAS E INSTITUCIONAIS / DEMUTRAN	RESPONSÁVEL TÉCNICO

REVISÕES

REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
REV_00	06/2022	EMISSÃO INICIAL	ENG. VINÍCIUS AYUB DE CAMPOS ABRAME

RUA	PERFIL	TRECHO			CONVÊNIO
		INÍCIO		TÉRMINO	
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 01	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA RIO GRANDE DO SUL	até	RUA SANTA CATARINA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 02	TIPO 02 - DETALHE 07	RUA SANTA CATARINA	até	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
AVENIDA GETÚLIO VARGAS - TRECHO 03	TIPO 02 - DETALHE 07	AV. GETÚLIO VARGAS - ESTACA 16	até	RUA COPACABANA	Apoio a projetos de desenvolvimento sustentável local integrado - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - Convênio 932215/22
RUA SANTA CATARINA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA SANTA CATARINA - TRECHO 01	até	AVENIDA GETÚLIO VARGAS	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527
RUA BAHIA - TRECHO 02	TIPO 01 - DETALHE 06	RUA BAHIA - TRECHO 01	até	ALAMEDA FRANKLIN DE LIMA	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SP - DEMANDA: 046527

PREFEITURA
ARAÇOIABA DA SERRA

SETOR DE CONVÊNIOS

(15 3251-7914 | www.aracoiaba.sp.gov.br | convenios@aracoiaba.sp.gov.br
Av. Liberdade Miguela de Oliveira, 886, Jardim Suissa, Araçoiaba da Serra/SP| CEP 18.190

OBJETO:
PAV. ALVORADA - FASE 02 - AV. PRES. GETÚLIO VARGAS, R. BAHIA T-2 E R. SANTA CATARINA T-2

PREFEITO:
DR. JOSÉ CARLOS DE QUEVEDO JÚNIOR

SEC.DE GOVERNO:
DR. JAIR FERREIRA DUARTE JUNIOR

SEC. DE OBRAS:
ENG. MARCOS LARA

CHEFE DE CONVÊNIOS:
GERENTE EMANUEL HENRIQUE

EQUIPE TÉCNICA:
ARQUITETA FERNANDA CATARINO
GERENTE/ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME

EQUIPE APOIO:
RODOLFO ALEXANDER OLIVASTRO
VICTÓRIA SORIANO SANTOS

ETAPA:	DATA:	REVISÃO:	FOLHA:	ESCALA:
PROJETO BÁSICO - PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM	06/2022	00	09/09	esc.:1/250

ASSUNTO: SINALIZAÇÃO VIÁRIA
RUA BAHIA - TRECHO 02

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
NOME: ENG. VINÍCIUS AYUB ABRAME
CREA: 5069966251/SP