

PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU DAS ARTES

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA RUA NAPOLEÃO BONAPARTE
DATA : 12/06/2024
LOCAL : RUA NAPOLEÃO BONAPARTE - JARDIM SANTA RITA, EMBU DAS ARTES / SP, 06806-120
PRAZO : 120 dias
BDI : 24,13 %
DATA BASE : CDHU 193 FEV 2024
DESONERAÇÃO : 0 SEM DESONERAÇÃO



ITEM	TABELA	CÓDIGO		UNID	QUANT	PREÇO UNITARIO [R\$]	PREÇO TOTAL - EXCLUSO BDI [R\$]
1			SERVIÇOS				
1.1	CDHU 193	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	4,50	891,72	4.012,74
1.2	CDHU 193	02.02.130	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	4,00	1.451,79	5.807,16
1.3	CDHU 193	54.01.400	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	1.000,00	24,91	24.910,00
1.4	CDHU 193	54.01.210	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	100,00	245,68	24.568,00
1.5	CDHU 193	11.18.020	LASTRO DE AREIA	M3	50,00	252,35	12.617,50
1.6	CDHU 193	54.04.350	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 8 CM, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA (SOMENTE MÃO DE OBRA)	M2	1.000,00	26,21	26.210,00
1.7	CDHU 193	54.06.040	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	400,00	55,85	22.340,00
1.8	CDHU 193	11.01.130	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA	M3	7,85	475,24	3.732,41
1.9	CDHU 193	05.10.026	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 20º KM	M3XKM	9.375,00	1,84	17.250,00
TOTAL GERAL [SEM BDI] :							R\$ 141.447,81
BDI : 24,13%							R\$ 34.131,36
SUB-TOTAL GERAL [COM BDI] :							R\$ 175.579,17

FRANCISCO DE FREITAS MARQUES JUNIOR
Responsável Técnico
CREA: 5062376449

PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU DAS ARTES



OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA RUA NAPOLEÃO BONAPARTE

DATA : 12/06/2024

LOCAL : RUA NAPOLEÃO BONAPARTE - JARDIM SANTA RITA, EMBU DAS ARTES / SP, 06806-120

PRAZO : 120 DIAS

BDI : 24,13 %

CRONOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	TOTAL
1.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA						
		R\$ 4.012,74	R\$ 4.012,74	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.012,74
			100,00%				100,00%
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²						
		R\$ 5.807,16	R\$ 1.451,79	R\$ 1.451,79	R\$ 1.451,79	R\$ 1.451,79	R\$ 5.807,16
			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
1.3	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO						
		R\$ 24.910,00	R\$ 6.227,50	R\$ 6.227,50	R\$ 6.227,50	R\$ 6.227,50	R\$ 24.910,00
			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
1.4	BASE DE BRITA GRADUADA						
		R\$ 24.568,00	R\$ 6.142,00	R\$ 6.142,00	R\$ 6.142,00	R\$ 6.142,00	R\$ 24.568,00
			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
1.5	LASTRO DE AREIA						
		R\$ 12.617,50	R\$ 3.154,38	R\$ 3.154,38	R\$ 3.154,38	R\$ 3.154,38	R\$ 12.617,50
			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
1.6	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 8 CM, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA (SOMENTE MÃO DE OBRA)						
		R\$ 26.210,00	R\$ 6.552,50	R\$ 6.552,50	R\$ 6.552,50	R\$ 6.552,50	R\$ 26.210,00
			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
1.7	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA						
		R\$ 22.340,00	R\$ 5.585,00	R\$ 5.585,00	R\$ 5.585,00	R\$ 5.585,00	R\$ 22.340,00
			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
1.8	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA						
		R\$ 3.732,41	R\$ 933,10	R\$ 933,10	R\$ 933,10	R\$ 933,10	R\$ 3.732,41
			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
1.9	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 20º KM						
		R\$ 17.250,00	R\$ 4.312,50	R\$ 4.312,50	R\$ 4.312,50	R\$ 4.312,50	R\$ 17.250,00
			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
TOTAL GERAL DE ORÇAMENTO [SEM BDI] :		R\$ 141.447,81	R\$ 38.371,51	R\$ 34.358,77	R\$ 34.358,77	R\$ 34.358,77	R\$ 141.447,81
BDI : 24,13%:		R\$ 34.131,36	R\$ 9.259,04	R\$ 8.290,77	R\$ 8.290,77	R\$ 8.290,77	R\$ 34.131,36
SUB-TOTAL GERAL DE ORÇAMENTO [COM BDI] :		R\$ 175.579,17	R\$ 47.630,55	R\$ 42.649,54	R\$ 42.649,54	R\$ 42.649,54	R\$ 175.579,17



Prefeitura de Embu das Artes

Secretaria Municipal de Obras

Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA RUA NAPOLEÃO BONAPARTE

Local: RUA NAPOLEÃO BONAPARTE - JARDIM SANTA RITA, EMBU DAS ARTES / SP, 06806-120

INTRODUÇÃO

O presente documento, especifica os padrões técnicos mínimos, à serem obrigatoriamente respeitados durante a Pavimentação em bloco de concreto da Rua Napoleão Bonaparte, contratadas pela **PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DO EMBU**.

O cumprimento do especificado, será de responsabilidade e custeado diretamente pela Empresa reconhecida contratualmente como a executante da obra, sendo o acompanhamento executivo realizado pelo(s) representante(s) indicado(s) pela Prefeitura Municipal da Estância Turística do Embu.

NORMAS GERAIS

Toda e qualquer modificação, alteração ou aumento de serviços, mesmo que exigido pela boa técnica ou Prefeitura somente poderá ser executada após orçada pelo Engenheiro Fiscal da Obra e com autorização pôr escrito, assinada pelo Sr. Prefeito.

Não será atendida qualquer pretensão da Empreiteira no caso de desobediência ao determinado supra.

A Mão de Obra e Material são de responsabilidade da Firma Empreiteira.

O Regime de execução dos trabalhos será por Regime a preço unitário.

Os critérios de medição dos serviços se darão de acordo com o discriminado item da Planilha Referencial a que foi extraída aquele item.

Pavimentação:

1. Serviços Preliminares:



Prefeitura de Embu das Artes

Secretaria Municipal de Obras

Estado de São Paulo

a. Canteiro de Obra e depósito de material:

A Empreiteira deverá instalar o canteiro de obra em local adequado e completo, mantendo no mesmo um diário de obra para registro de ocorrência importante. A localização do canteiro não poderá obstruir o tráfego de veículos e pedestres.

2. Abertura de caixa até 25 cm

a. Terraplanagem

A terraplanagem do subleito limitada lateralmente pelas faces contíguas das sarjetas consistirá em serviços de corte, carga, transporte, descarga, e aterro indispensáveis, assim como substituição de materiais instáveis, por material apropriado de acordo com o projeto do pavimento.

Nos aterros, os solos a serem utilizados deverão ter características uniformes e possuir qualidades iguais ou superiores às dos materiais, previsto no projeto do pavimento, em qualquer caso, não será admitida a utilização de solos turfoso, micáceos, ou que contenham substâncias orgânicas.

As exigências do item anterior não eximirão as firmas empreiteiras das responsabilidades futuras com relação às condições mínimas de resistência e estabilidade que o solo deverá satisfazer.

Quando a elevação do greide se fizer em aterro inferior a 20 cm de espessura, a superfície do leito existente deverá ser previamente escarificada, de maneira a garantir uma perfeita ligação com a camada sobrejacente.

b. Compactação

Os serviços de compactação deverão obedecer as seguintes operações:

- a) Determinação da densidade máxima aparente seca e da umidade ótima do material a ser compactado, obtidas em ensaio laboratorial, de conformidade com o ME-7.
- b) Compactação de material mediante equipamento adequado.

Nos cortes, se o sub-leito se encontrar pouco compactado, deverá ser escarificada a camada superficial de 15 cm do material, e em seguida compactada até ser obtida uma densidade máxima aparente do solo seco, em média, não inferior a 100% da correspondente, determinada nos ensaios de compactação.

Os aterros deverão ser feitos em camadas paralelas, as quais depois de compactadas não deverão apresentar espessura superior a 15 cm.



Prefeitura de Embu das Artes

Secretaria Municipal de Obras

Estado de São Paulo

Para obtenção da Umidade Ótima do Solo, o material deverá ser pulverizado e misturado convenientemente, com equipamento adequado, para se obter uma distribuição tão uniforme quanto possível da umidade.

Os trechos do sub-leito que não se apresentarem devidamente compactados deverão ser escarificados, e os materiais pulverizados; convenientemente misturados; e, recompatados.

Os serviços de compactação deverão progredir no direção da rua.

O adensamento de solos em geral deverá ser feito sempre que possível com emprego de equipamento vibratório.

Nos lugares inacessíveis aos compressores, ou onde não for recomendado o seu emprego, a compressão deverá ser feita pôr meio de soquetes.

c. Serviços de regularização

Concluída a compactação do subleito, a superfície deverá ser regularizada com motoniveladora, de modo que assuma forma determinada pela seção transversal e demais elementos do projeto, sendo comprimida com equipamento adequado, até que se apresente lisa e isenta de partes soltas ou sucadas.

As cotas de projeto, do eixo longitudinal do leito, tomando-se como referência os níveis das guias, não deverão apresentar variações superiores a 1.5 cm.

As cotas do projeto das bordas das seções transversais do leito, tomando-se como referência os níveis das bordas externas das sarjetas, não deverão apresentar variações superiores a 1 cm.

O sub-leito deverá ser mantido nas condições de recebimento especificada nesta instrução até que se inicie a execução da camada subsequente.

2. Coxim de Areia

O coxim de areia deverá ser executado com areia grossa. A camada de areia será de 5 cm.

3. Assentamento dos Paralelos

Os paralelos deverão ser assentados no sentido transversal à Rua, com caimento para as laterais.



Prefeitura de Embu das Artes

Secretaria Municipal de Obras

Estado de São Paulo

Depois de terminado o assentamento dos paralelos, os vãos entre as pedras deverão ser preenchidos com pedrisco. E depois compactado com rolo compactador.

4.1 Execução de Guia

Este Processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios de concreto de cimento Portland, envolvendo as seguintes etapas:

- Escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;
- Execução de base de concreto magro ($f_{ck} = 9 \text{ Mpa}$) ou base de brita graduada, conforme projeto, para regularização e apoio dos meios-fios;
- Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado, inclusive das escoras (bolas);
- Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:3.

Os meios-fios deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestida que conduza a igual acabamento por vibração. As peças deverão ter 1 metro de comprimento inclusive para segmentos em curva.

4.2 Controle

O controle da condição de acabamento dos meios-fios e sarjetas de concreto será feito visualmente pela Fiscalização.

O controle geométrico consistirá de medidas a trena das dimensões internas (testa da guia) dos meios-fios executados, definidas aleatoriamente ao longo do trecho.

O controle tecnológico do concreto utilizado na moldagem in loco (sarjetas) ou em meios-fios pré-moldados (guias) será realizado pelo rompimento de corpos de prova à compressão simples, aos 7 dias de idade, de acordo com prescrito na NBR 6118 para controle sistemático. Para tal, deverá ser estabelecida, previamente, a relação experimental entre as resistências à compressão simples aos 28 dias e aos 7 dias.

4.3 Aceitação



Prefeitura de Embu das Artes

Secretaria Municipal de Obras

Estado de São Paulo

O serviço será considerado como aceito desde que atendidas as seguintes condições:

- O acabamento seja julgado satisfatório;
- As dimensões externas do dispositivo não difiram das de projeto da mais do que 10%, em pontos isolados, e;
- A resistência à compressão simples estimada (f_{ck}) estatístico, determinada segundo prescrito na NBR 6118 para controle assistemático seja superior a resistência característica especificada.

ENTREGA DA OBRA

A Obra só será recebida pela Municipalidade se estiver totalmente concluída de acordo com o projeto, memorial descritivo básico, em perfeita observância às Normas Técnicas Brasileiras, sendo que a Empresa Contratada não poderá prevalecer-se de qualquer erro manifestamente involuntário ou de qualquer omissão eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades.

Embu das Artes, 12 de junho de 2024
Secretaria Municipal de Obras

FRANCISCO DE FREITAS MARQUES JUNIOR
Responsável Técnico
CREA: 5062376449



Prefeitura da Estância Turística de Embu das Artes

Governo Municipal da Cidade de Embu das Artes

Secretaria Municipal de Obras

(11) 4785-3514

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Pavimentação da via Rua Napoleão Bonaparte – Jardim Santa Rita – Embu das Artes.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A aquisição justifica-se pela necessidade de Pavimentação da via em questão, devido à necessidade dos moradores em terem sua via com pavimentação adequada, bem como deixar de gastar recursos com material britado e horas de máquinas para fazer a manutenção. Nesse momento está sendo previsto somente o trecho que apresenta uma inclinação muito acentuada, e quando há chuvas fortes causa enormes crateras impossibilitando o trânsito de veículos.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Em sujeição às normas técnicas, os materiais devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes.

3.2. A contratada deverá entregar a pavimentação, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, nos endereços especificados no instrumento convocatório;

3.3. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação do pavimento de blocos de concreto intertravado;

3.4. A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

3.5. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;

3.6. A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento;

3.7. A empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei n.º 14.133/21 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

3.8. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, como normatização dos materiais empregados, boas práticas no assentamento deverão estarem inclusas.

4. DA EXIGÊNCIA MÍNIMA DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO

4.1. O licitante de Proposta de Valor melhor classificada, deverá enviar a documentação mínima exigida junto com a proposta realinhada.

4.2. Descrição do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Memorial Descritivo e demais documentos técnicos anexos a esse edital.

5. SUBCONTRATAÇÃO

5.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

5.2. Deverá haver exigência de garantia de execução para a presente contratação conforme artigos 96 e seguintes da Lei n.º 14.133, de 2021.



Prefeitura da Estância Turística de Embu das Artes

Governo Municipal da Cidade de Embu das Artes

Secretaria Municipal de Obras

(11) 4785-3514

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderão pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal (is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

7. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a emissão das respectivas faturas, através e de acordo com cada medição, previamente examinada e aprovada pelo fiscal deste Contrato.

7.2. A CONTRATADA deverá apresentar, junto com a fatura, cópia das guias de recolhimentos dos encargos trabalhistas e previdenciários da obra, referente ao mês de competência respectivo.

7.3. Constatando o recebedor qualquer divergência ou irregularidade na Nota Fiscal, esta será devolvida à licitante para as devidas correções.

7.4. Havendo atraso nos pagamentos não decorrentes de falhas no cumprimento das obrigações contratuais principais ou acessórias por parte da empresa, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, à razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados “pro-rata tempore”, em relação ao atraso verificado.

8. CONDIÇÕES DE ENTREGA

8.1. O prazo de execução dos serviços, a contar da emissão da Ordem de Serviço, será conforme Cronograma Físico-Financeiro.

8.2. O objeto contratado será recebido de forma provisória ou definitiva, nos termos do artigo 140 da Lei Federal nº 14.133, 1º de abril de 2021 e Decreto Municipal nº 2954/2023, ou seja:

a) PROVISORIAMENTE, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado após a devida medição, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação escrita da CONTRATADA do encerramento da etapa da execução contratual;

b) DEFINITIVAMENTE, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, em até 90 (noventa) dias corridos a contar do recebimento provisório;

8.3. Caso o objeto não atenda às especificações técnicas, o gestor designado poderá rejeitá-lo, fixando prazo para que sejam efetuados os ajustes e correções necessárias.

8.4. Não será aceito objeto fora das especificações previstas neste instrumento.



Prefeitura da Estância Turística de Embu das Artes

Governo Municipal da Cidade de Embu das Artes

Secretaria Municipal de Obras

(11) 4785-3514

9. AMOSTRAS

9.1 Não haverá a necessidade de apresentação de amostras.

10. PRAZO DE VALIDADE DOS PRODUTOS

10.1. Prazo de validade: Os produtos cujos prazos de validade estiverem em desacordo com o estabelecido ou apresentarem-se impróprios deverão ser substituídos em até 10 (dez) dias úteis;

10.2. O produto e serviço entregue deve ter validade de 12 meses (no mínimo);

10.3. O custo referente às despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes deste edital será de responsabilidade do Contratado.

11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

11.1. O fornecedor será selecionado por meio eletrônico, com fundamento da Lei n.º 14.133/2021, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.

12. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1. Foi utilizadas tabelas referencias de insumos da construção civil para estimativa do valor, publicadas por órgãos governamentais exemplo Sinapi, CDHU, Siurb, Edif, FDE etc.

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da execução deste objeto correrão de acordo com o orçamento vigente.

Eng. Francisco de F. Marques Junior
CREA 5062376449

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBJETO						
PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA RUA NAPOLEÃO BONAPARTE						
TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO					DESONERAÇÃO	
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas					Não	
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:					50,00%	
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):					5,00%	
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,67%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,97%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	8,20%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,13%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

FRANCISCO DE FREITAS MARQUES JUNIOR
Responsável Técnico
CREA: 5062376449

PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA RUA NAPOLEÃO BONAPARTE

ITENS DE MAIOR RELEVANCIA

		Quant.	Unid.
1	ABERTURA DE CAIXA PARA PAVIMENTAÇÃO	500,00	m ²
2	BASE DE BRITA GRADUADA, BGS, RACHÃO, PEDRA BRITADA, MACADAME OU SIMILAR	50,00	m ³
3	LASTRO DE AREIA, PÓ DE PEDRA, PEDRISCO PAVIMENTAÇÃO EM PARELELEPIPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADO	25,00	m ³
4	QUALQUER DESENHO OU ESPESSURA	500,00	m ²
5	GUIA PRÉ-MOLDADA	200,00	m

Embu das Artes, 12 de junho de 2024

Secretaria Municipal de Obras
Engº Francisco de F. Marques Junior
CREA 5062376449

PREFEITURA MUNICIPAL DE EMBU DAS ARTES

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA RUA NAPOLEÃO BONAPARTE

DATA : 12/06/2024

LOCAL : RUA NAPOLEÃO BONAPARTE - JARDIM SANTA RITA, EMBU DAS ARTES / SP, 06806-120

PRAZO : 120 dias

BDI : 24,96 %

DATA BASE : CDHU 193 FEV 2024

DESONERAÇÃO :

0

SEM DESONERAÇÃO

Cidade de

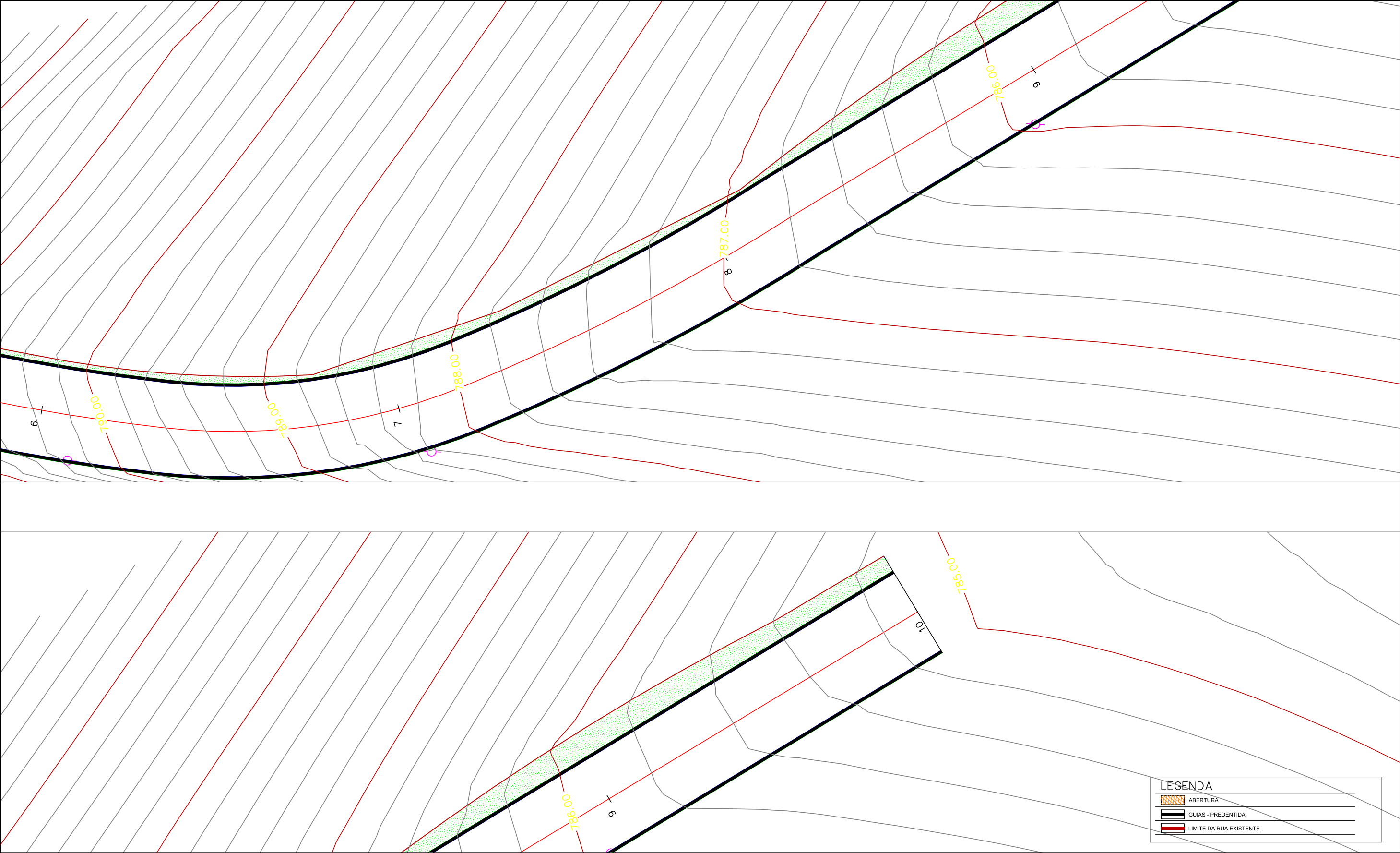
Embu

das Artes

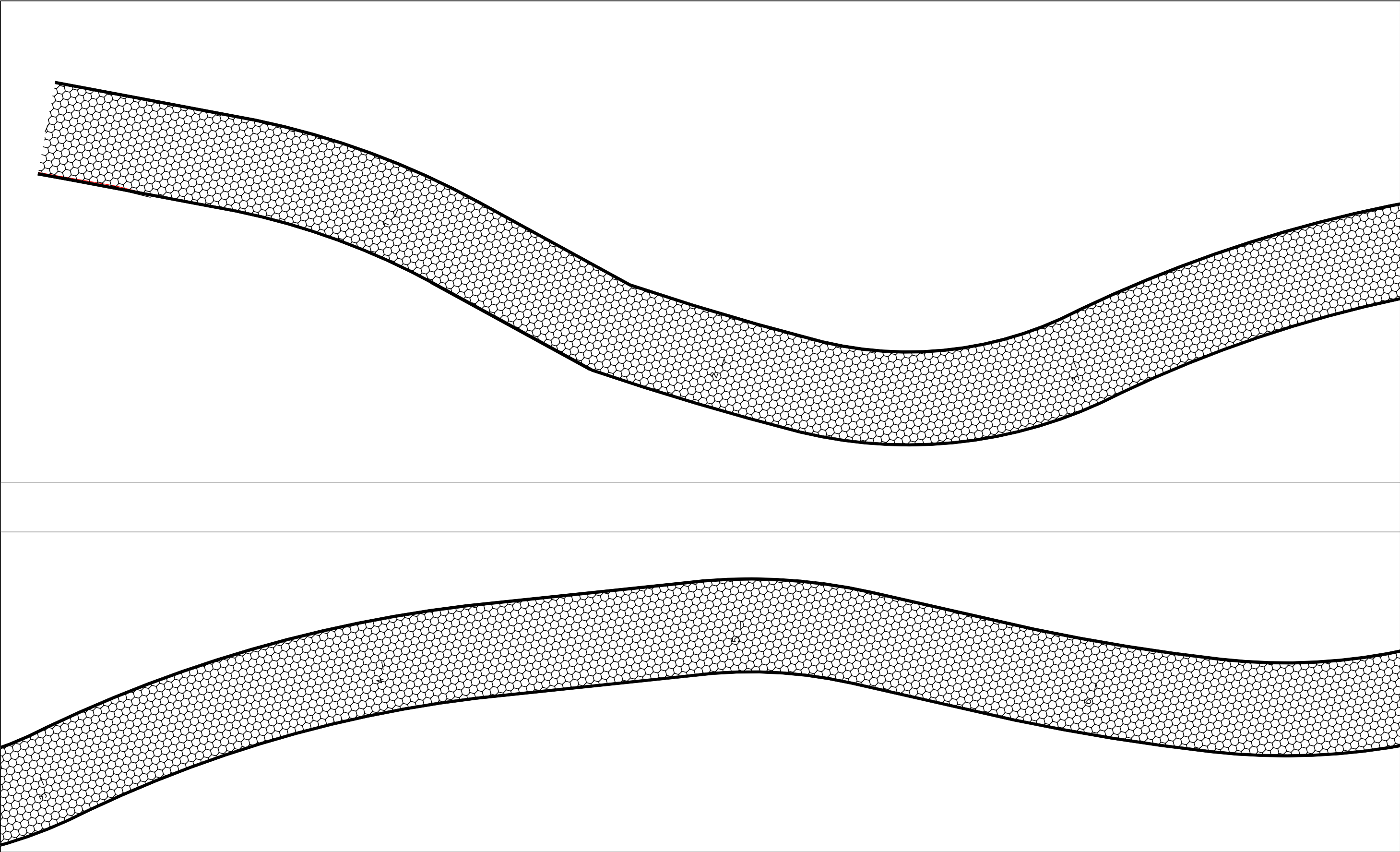
TRABALHANDO

POR VOCÊ

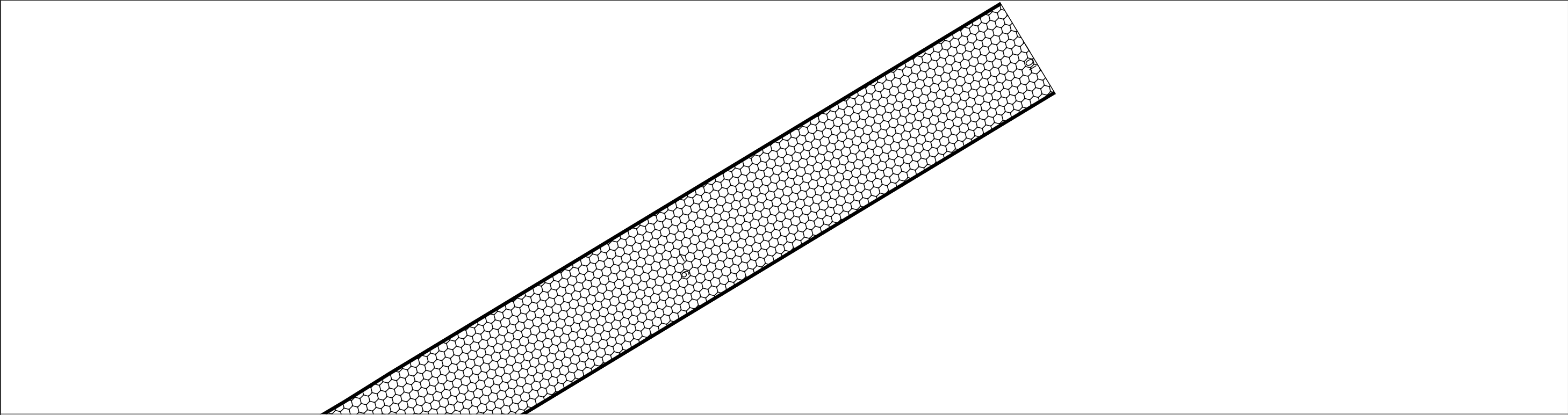
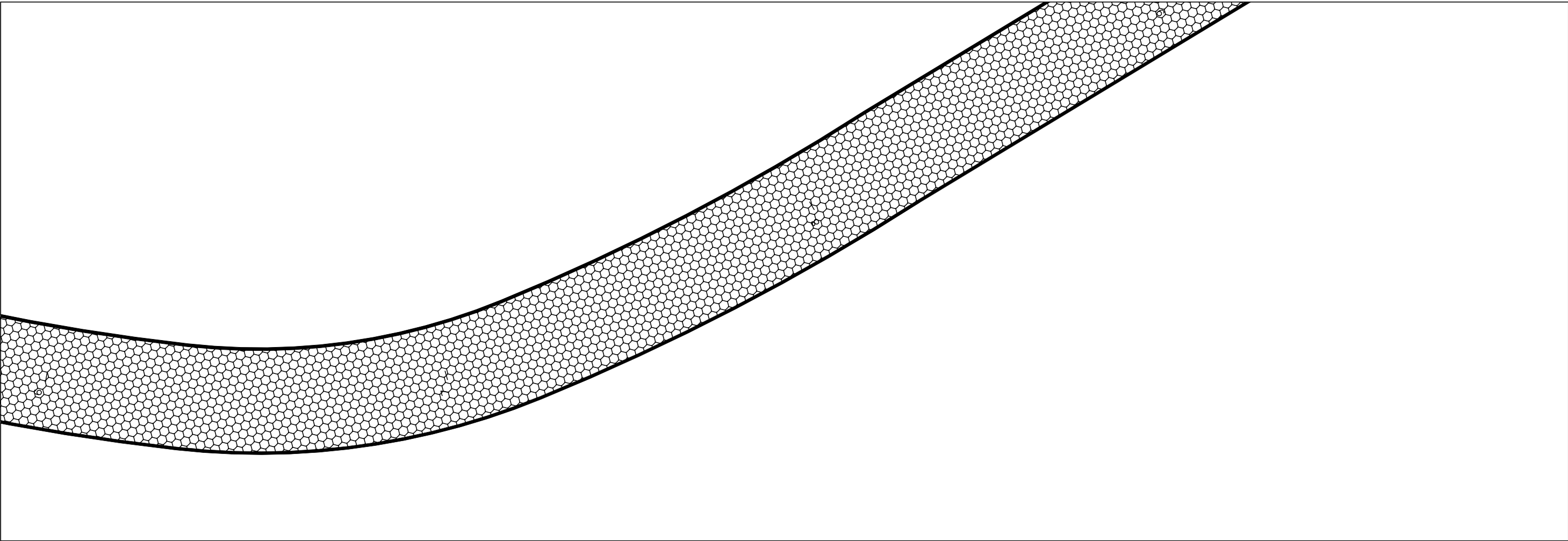
MEMÓRIA DE CALCULO																						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LOCAL /AMBIENTE / RUA		COMPRIMENTO [m]	x	LARGURA [m]	x	ALTURA [m]	x	ÁREA [m²]	x	QUANT.	x	PESO [kg]	x	COEFICIENTE	x	DISTANCIA [km]	=	TOTAL	OBSERVAÇÃO
1.1	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	RUA NAPOLEÃO BONAPARTE			x	3	x	1,5	x		x		x		x		x		=	4,50	MEDIDAS RETIRADAS NO AUTOCAD MEDIANTE A LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
1.2	02.02.130	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²				x		x		x		x	4	x		x		x		=	4,00	
1.3	54.01.400	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO			200	x	5	x		x		x		x		x		x		=	1.000,00	
1.4	54.01.210	BASE DE BRITA GRADUADA			200	x	5	x	0,1	x		x		x		x		x		=	100,00	
1.5	11.18.020	LASTRO DE AREIA			200	x	5	x	0,05	x		x		x		x		x		=	50,00	
1.6	54.04.350	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 8 CM, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA (SOMENTE MÃO DE OBRA)			200	x	5	x		x		x		x		x		x		=	1.000,00	
1.7	54.06.040	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA			200	x		x		x		x	2	x		x		x		=	400,00	
1.8	11.01.130	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA				x		x		x		x	400	x		x	0,020	x		=	7,85	
1.9	05.10.026	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 20º KM			200	x	5	x	0,25	x		x		x		x	1,25	x	30	=	9.375,00	



VISTO E ACEITO		Executado por: Secretaria de Obras				Governo Municipal da Cidade de Embu das Artes Secretaria de Planejamento R. ANDRONICO DOS PRAZERES GONÇALVES, 114, CENTRO-EMBU-SP FONE: (11) 4785-3522		N° do Desenho					
		Desenho: Vitor Ataide		jun-2024				01					
		Projeto: Francisco De Freitas Marques Junior						Rev.		Fl.			
		Ass.:		CREA: 5062376449-SP				jun-2024		00		02/05	
Analisado:		/ /		Resp. Técnico: Francisco De Freitas Marques Junior			Projeto: Pavimentação em bloco de concreto intertravado			N° Contratada			
Aceito:		/ /		Ass.:		CREA: 5062376449-SP		jun-2024		00			
Visto:		/ /		ART: 92221220101584550			Sub-título: Planta			Escala			
										1:200			

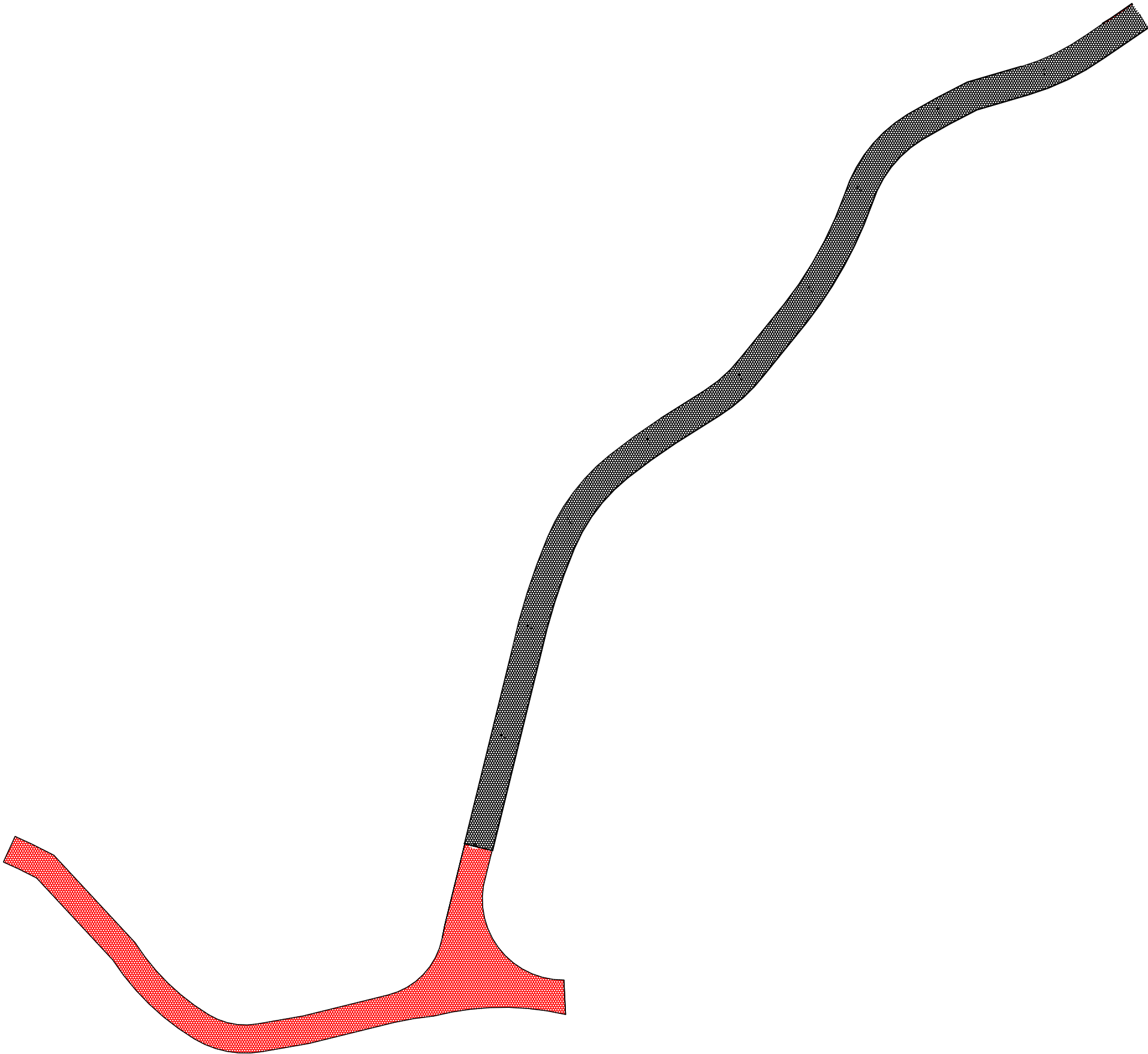


VISTO E ACEITO		Executado por: Secretaria de Obras				Governo Municipal da Cidade de Embu das Artes Secretaria de Planejamento R. ANDRONICO DOS PRAZERES GONÇALVES, 114, CENTRO-EMBU-SP FONE: (11) 4785-3522		N° do Desenho	
		01							
		Rev.	Fl.						
		00	03/05						
ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.		Projeto: Francisco De Freitas Marques Junior					N° Contratada		
Ass.: CREA: 5062376449-SP jun-2024		Resp. Técnico: Francisco De Freitas Marques Junior			Projeto: Pavimentação em bloco de concreto intertravado		00		
Analisado: / /		Ass.: CREA: 5062376449-SP jun-2024			Título: Rua Napoleão Bonaparte		Escala		
Aceito: / /		ART: 92221220101584550			Sub-título: Planta		1: 200		
Visto: / /									



VISTO E ACEITO		Executado por: Secretaria de Obras				Governo Municipal da Cidade de Embu das Artes Secretaria de Planejamento R. ANDRONICO DOS PRAZERES GONÇALVES, 114, CENTRO-EMBU-SP FONE: (11) 4785-3522		N° do Desenho		
		Desenho: Vitor Ataide		jun-2024				01		
		Projeto: Francisco De Freitas Marques Junior						Rev.		Fl.
		Ass.:		CREA: 5062376449-SP				jun-2024	00	04/05
Analisado:	/ /	Resp. Técnico: Francisco De Freitas Marques Junior			Projeto: Pavimentação em bloco de concreto intertravado		N° Contratada			
Aceito:	/ /	Ass.:			CREA: 5062376449-SP	jun-2024	00			
Visto:	/ /	ART: 92221220101584550			Sub-título: Planta		Escala			
							1:200			

ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.



VISTO E ACEITO		Executado por: Secretaria de Obras			 Governo Municipal da Cidade de Embu das Artes Secretaria de Planejamento R. ANDRONICO DOS PRAZERES GONÇALVES, 114, CENTRO-EMBU-SP FONE: (11) 4785-3522	N° do Desenho 01	
		Desenho: Vitor Ataide		jun-2024		Rev. 00	Fl. 05/05
		Projeto: Francisco De Freitas Marques Junior				N° Contratada 00	
		Ass.:	CREA: 5062376449-SP	jun-2024			
Analisado:	/ /	Resp. Técnico: Francisco De Freitas Marques Junior			Projeto: Pavimentação em bloco de concreto intertravado		
Aceito:	/ /	Ass.:			CREA: 5062376449-SP	jun-2024	Título: Rua Napoleão Bonaparte
Visto:	/ /	ART: 92221220101584550			Sub-título: Implantação		
						Escala --	

ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.