



SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA, ESPORTE E LAZER SECEL - MT

+55 65 3613-0201

Avenida José Monteiro de Figueiredo (Lava Pés), 510,

bairro Duque de Caxias, Cuiabá-MT, CEP: 78043-300

### ANÁLISE TÉCNICA

<b>Referência:</b> Formalização de convênio com a União Federal	Contrato de Repasse nº <b>928994/2022/MDR/CAIXA</b>
<b>Interessado:</b> Prefeitura Municipal de Vila Bela da Santíssima Trindade	Processo nº <b>SECEL-PRO-2022/06923</b>
<b>Assunto:</b> Projeto da Pavimentação Asfáltico, Drenagem Superficial de Águas Pluviais, Sinalização Viária e Calçada, nas Vias Urbanas do Bairro Centro, localizado no Centro Histórico.	

Vieram-me os autos com solicitação contribuição de análise técnica do projeto básico apresentado pela Prefeitura Municipal de Vila Bela da Santíssima Trindade, referente ao Objeto Projeto da Pavimentação Asfáltico, Drenagem Superficial de Águas Pluviais, Sinalização Viária e Calçada, nas Vias Urbanas do Bairro Centro, localizado no Centro Histórico, objeto do Contrato de Repasse nº.928994/2022 com a União Federal, em trâmite no sistema Sigadoc sob o nº. SECEL-PRO-2022/06923.

Acerca da solicitação e, para subsidiar a análise da Superintendência de Preservação do Patrimônio Histórico e Museológico, apresento os seguintes aspectos relevantes observados pelos projetos encaminhados:

#### 1. Documentação Técnica

A Orientação Técnica de Obra e Serviço de Engenharia - OT - IBR 001/2006 que visa uniformizar o entendimento quanto à definição de Projeto Básico especificada na Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores, apresenta a lista de documentos técnicos não esgotáveis por tipo de obra. Abaixo encontram-se discriminados conforme documentos que foram entregues pelo proponente para a análise.

Nº	Peças Técnicas	Apresentação
<b>1</b>	<b>Levantamento Topográfico</b>	
<b>1.1</b>	Levantamento planialtimétrico	Não
<b>2</b>	<b>Projeto Geométrico</b>	
<b>2.1</b>	Desenho da Planta geral	Não
<b>2.2</b>	Desenho da Representação planimétrica	Não
<b>2.3</b>	Desenho da Perfis longitudinais	Sim
<b>2.4</b>	Desenho das Seções transversais tipo contendo, no mínimo, a largura; declividade transversal; posição dos passeios; dimensões das guias, sarjetas e	Sim



Autenticado com senha por FRANCIELE RENATA DO PRADO VANNI - Contrato Temporário / UPO - 26/08/2022 às 12:14:28.  
Documento Nº: 3968385-5818 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3968385-5818>



SECELCAP202241329

SIGA



SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA, ESPORTE E LAZER SECEL - MT

+55 65 3613-0201

Avenida José Monteiro de Figueiredo (Lava Pés), 510,

bairro Duque de Caxias, Cuiabá-MT, CEP: 78043-300

	canteiros centrais	
2.5	Desenho da Indicação de jazidas e área de bota-fora.	Sim
2.6	Memorial Descritivo do projeto, incluindo condicionantes, concepção, parâmetros e interferências com equipamentos públicos	Não
2.7	Especificação Materiais.	Não
2.8	Especificação Serviços	Não
3	<b>Projeto de Pavimentação</b>	
3.1	Desenho Planta geral	Não
3.2	Desenho Seções transversais tipo de pavimentação, indicando as dimensões horizontais, as espessuras e características de cada camada estrutural, detalhes da pintura ou imprimação ligante.	Sim
3.3	Memorial Descritivo do projeto, incluindo condicionantes, concepção, parâmetros e interferências com equipamentos públicos.	Não
3.4	Memória de cálculo do pavimento	Sim
3.5	Especificação Materiais	Não
3.6	Especificação Serviços	Não
4	<b>Projeto de Drenagem</b>	
4.1	Desenho da Planta geral	Sim
4.2	Desenho do Perfil longitudinal ou planta contendo cotas altimétricas para implantação dos elementos de drenagem	Sim
4.3	Desenho das Seções transversais tipo dos elementos de drenagem	Sim
4.4	Memorial Descritivo do projeto, incluindo condicionantes, concepção, parâmetros e interferências com equipamentos públicos.	Não
4.5	Memória de cálculo	Sim
4.6	Especificação Materiais	Não
4.7	Especificação Serviços	Não
5	<b>Projeto de Iluminação</b>	
5.1	Desenho da Planta localizando e especificando os elementos de iluminação	Não
5.2	Memorial de cálculo do projeto	Não
5.3	Especificação Materiais	Não
5.4	Especificação Serviços	Não
6	<b>Projeto de Paisagismo</b>	
6.1	Desenho do Projeto em planta indicando a localização e discriminação das espécies;	Não



Autenticado com senha por FRANCIELE RENATA DO PRADO VANNI - Contrato Temporário / UPO - 26/08/2022 às 12:14:28.  
Documento Nº: 3968385-5818 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3968385-5818>



SECELAP202241329

SIGA



SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA, ESPORTE E LAZER SECEL - MT

+55 65 3613-0201

Avenida José Monteiro de Figueiredo (Lava Pés), 510,

bairro Duque de Caxias, Cuiabá-MT, CEP: 78043-300

6.2	Desenho das Seções transversais quando houver terraplenagem	Não
6.3	Memorial descritivo do projeto	Não
6.4	Especificação Materiais	Não
6.5	Especificação Serviços	Não
7	<b>Projeto de Sinalização Viária</b>	
7.1	Projeto em planta	Não
7.2	Memorial descritivo do projeto.	Não
7.3	Especificação Materiais	Não
7.4	Especificação Serviços	Não

## 2. Locais e Geometria

A pavimentação será feita em trechos das Ruas Lino Bispo de Oliveira, Rua Conde de Azambuja, Travessa do Palácio, Rua Julião Francisco de Brito, Rua Marechal Rondon, Rua Oscar Soares, Rua Aristonico Ribeiro da Cruz, Rua Coronel Ricardo Franco, com extensão total de 1.687,00 metros. A largura da pista de rolamento, somada aos dispositivos de drenagem superficial, apresenta variação entre 7 a 8 metros.

## 3. Movimentação de Terra

Não foi encaminhado pelo proponente a planilha de cubação para verificação do volume total a ser escavado. O diagrama linear do pavimento demonstra que a espessura da camada de sub-base e base a ser construída sobre o subleito terá espessura total de 35 cm, o qual entende-se se tratar da cota de terraplenagem.

Para auxiliar na análise, foi montada a planilha auxiliar de cálculo a partir das cotas de projeto e terreno obtidas por meio do perfil longitudinal elaborado pelo proponente. Com ela é possível observar que a maior profundidade de escavação da via se dará com 48 cm.

Cota Projeto	Cota Terreno	Prof.Corte	Terraplen.	Cota Verm.
m	m	m	m	m
213,357	213,335	0,350	213,007	- 0,328
213,585	213,558	0,350	213,235	- 0,323
213,812	213,828	0,350	213,462	- 0,366
214,040	214,067	0,350	213,690	- 0,377
214,267	214,237	0,350	213,917	- 0,320
214,495	214,420	0,350	214,145	- 0,275
214,575	214,475	0,350	214,225	- 0,250
214,460	214,460	0,350	214,110	- 0,350



Autenticado com senha por FRANCIELE RENATA DO PRADO VANNI - Contrato Temporário / UPO - 26/08/2022 às 12:14:28.  
Documento Nº: 3968385-5818 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3968385-5818>



SECELAP202241329

SIGA



SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA, ESPORTE E LAZER SECEL - MT

+55 65 3613-0201

Avenida José Monteiro de Figueiredo (Lava Pés), 510,

bairro Duque de Caxias, Cuiabá-MT, CEP: 78043-300

214,510	214,536	0,350	214,160	-	0,376
214,560	214,545	0,350	214,210	-	0,335
214,609	214,514	0,350	214,259	-	0,255
214,658	214,552	0,350	214,308	-	0,244
214,661	214,607	0,350	214,311	-	0,296
214,489	214,463	0,350	214,139	-	0,324
214,266	214,169	0,350	213,916	-	0,253
214,045	213,900	0,350	213,695	-	0,205
213,825	213,791	0,350	213,475	-	0,316
213,770	213,770	0,350	213,420	-	0,350
215,100	215,000	0,350	214,750	-	0,250
215,060	214,965	0,350	214,710	-	0,255
215,020	214,983	0,350	214,670	-	0,313
214,980	214,958	0,350	214,630	-	0,328
214,940	215,035	0,350	214,590	-	0,445
214,810	214,857	0,350	214,460	-	0,397
214,720	214,747	0,350	214,370	-	0,377
214,630	214,621	0,350	214,280	-	0,341
214,540	214,501	0,350	214,190	-	0,311
214,450	214,390	0,350	214,100	-	0,290
214,389	214,249	0,350	214,039	-	0,210
214,270	214,106	0,350	213,920	-	0,186
214,180	214,028	0,350	213,830	-	0,198
214,090	214,034	0,350	213,740	-	0,294
214,000	213,976	0,350	213,650	-	0,326
213,910	213,766	0,350	213,560	-	0,206
213,820	213,580	0,350	213,470	-	0,110
213,730	213,464	0,350	213,380	-	0,084
213,640	213,400	0,350	213,290	-	0,110
213,550	213,450	0,350	213,200	-	0,250
214,610	214,460	0,350	214,260	-	0,200
214,730	214,560	0,350	214,380	-	0,180
214,850	214,780	0,350	214,500	-	0,280
214,969	214,896	0,350	214,619	-	0,277
215,090	215,000	0,350	214,740	-	0,260
215,137	215,060	0,350	214,787	-	0,273
215,269	215,119	0,350	214,919	-	0,200
215,329	215,178	0,350	214,979	-	0,199
215,389	215,239	0,350	215,039	-	0,200
215,449	215,298	0,350	215,099	-	0,199
215,510	215,355	0,350	215,160	-	0,195
215,569	215,415	0,350	215,219	-	0,196
215,629	215,479	0,350	215,279	-	0,200
215,668	215,518	0,350	215,318	-	0,200
213,781	213,731	0,350	213,431	-	0,300
214,100	214,008	0,350	213,750	-	0,258
214,355	214,262	0,350	214,005	-	0,257
214,509	214,419	0,350	214,159	-	0,260
214,600	214,535	0,350	214,250	-	0,285
214,690	214,640	0,350	214,340	-	0,300
214,780	214,731	0,350	214,430	-	0,301



Autenticado com senha por FRANCIELE RENATA DO PRADO VANNI - Contrato Temporário / UPO -  
26/08/2022 às 12:14:28.  
Documento Nº: 3968385-5818 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3968385-5818>



SECELAP202241329

SIGA



SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA, ESPORTE E LAZER SECEL - MT

+55 65 3613-0201

Avenida José Monteiro de Figueiredo (Lava Pés), 510,

bairro Duque de Caxias, Cuiabá-MT, CEP: 78043-300

214,750	214,600	0,350	214,400	-	0,200
214,700	214,605	0,350	214,350	-	0,255
214,650	214,612	0,350	214,300	-	0,312
214,600	214,620	0,350	214,250	-	0,370
214,550	214,614	0,350	214,200	-	0,414
214,500	214,600	0,350	214,150	-	0,450
214,497	214,600	0,350	214,147	-	0,453
214,700	214,600	0,350	214,350	-	0,250
214,650	214,617	0,350	214,300	-	0,317
214,600	214,617	0,350	214,250	-	0,367
214,550	214,606	0,350	214,200	-	0,406
214,525	214,655	0,350	214,175	-	0,480
214,750	214,800	0,350	214,400	-	0,400
214,800	214,800	0,350	214,450	-	0,350
214,850	214,805	0,350	214,500	-	0,305
214,900	214,810	0,350	214,550	-	0,260
214,950	214,805	0,350	214,600	-	0,205
214,800	214,807	0,350	214,450	-	0,357
215,050	214,780	0,350	214,700	-	0,080
215,060	214,799	0,350	214,710	-	0,089
214,800	214,800	0,350	214,450	-	0,350
214,850	214,805	0,350	214,500	-	0,305
214,900	214,810	0,350	214,550	-	0,260
214,906	214,808	0,350	214,556	-	0,252
214,857	214,805	0,350	214,507	-	0,298
214,807	214,795	0,350	214,457	-	0,338
214,800	214,800	0,350	214,450	-	0,350
214,750	214,800	0,350	214,400	-	0,400
214,792	214,805	0,350	214,442	-	0,363
214,835	214,800	0,350	214,485	-	0,315
214,877	214,810	0,350	214,527	-	0,283
214,898	214,805	0,350	214,548	-	0,257

O diagrama de localização dos materiais traz informação de que os materiais de empréstimo que constituirão as camadas de sub-base e base serão extraídos do local denominado Assentamento Formosa, localizado à 12,5 km do local de intervenção, indicando ainda que a área é licenciada. É possível observar ainda que o material oriundo da escavação do sub-leito será depositado em área de propriedade da Prefeitura, distante 0,7 km das vias.

#### 4. Pavimentação

O revestimento asfáltico consistirá na impermeabilização da base do pavimento por meio da imprimação, que busca também conferir coesão e aderência da superfície. A seguinte etapa prevista é da aplicação do Tratamento Superficial Duplo (TSD) com espessura de 2,5 cm sobre a base



Autenticado com senha por FRANCIELE RENATA DO PRADO VANNI - Contrato Temporário / UPO - 26/08/2022 às 12:14:28.  
Documento Nº: 3968385-5818 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3968385-5818>



SECELAP202241329

SIGA



SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA, ESPORTE E LAZER SECEL - MT

+55 65 3613-0201

Avenida José Monteiro de Figueiredo (Lava Pés), 510,

bairro Duque de Caxias, Cuiabá-MT, CEP: 78043-300

construída. O tratamento consiste na camada constituída por duas aplicações de ligante asfáltico, cada uma coberta por camada de agregado mineral e submetida à compressão.

Os materiais que serão empregados no revestimento serão obtidos da seguinte forma: material betuminoso (RR-2C e CM-30) será transportado da capital do estado, distante 536 km; o material agregado graúdo (brita) serão extraídos da pedreira de propriedade da empresa Pedreira LM, localizada na cidade de Pontes e Lacerda, na distância de 118 km; e o agregado miúdo (areia) será retirado no Rio Guaporé.

### 5. Drenagem de Águas Pluviais

Os dispositivos de drenagem contemplados por meio dos projetos são do tipo superficial e profunda. Os dispositivos superficiais compreendem meios-fios e sarjetas que serão implantados sobre a base do pavimento compactada. A drenagem profunda compreende tubulação com diâmetro máximo de 800 mm.

As cotas das profundidades montante e jusante da tubulação da tubulação observadas pela Memória de Cálculo demonstram que a profundidade da escavação para o assentamento dos tubos terá a maior cota com 2,30 metros, compreendidos entre o PV.2 e a CLP.01 e entre a CLP.01 e a CX existente.02.

É possível ainda observar pelo projeto de Drenagem de águas pluviais que o bueiro simples tubular de concreto com extensão de 124,00 metros tem sua linha de projeção fora da área de domínio público para interligação com a rede existente, o qual deverá ser amparada pela autorização do proprietário em caso de tratar-se de área de propriedade privada.

### 6. Documentos Ambientais

Não foi observado nos arquivos anexos ao processo supramencionado, os documentos relacionados ao licenciamento da jazida, cascalheira, ou ainda o parecer do órgão ambiental sobre a implantação da obra prevista no projeto, motivo pelo qual esta análise não observou os aspectos relacionados, devendo ser analisada pelo tomador do convênio realizado com a União Federal.

### 7. Considerações Finais

Não foram apresentados nos autos do processo os documentos relacionados ao dimensionamento das camadas de sub-base e base, dispositivos de drenagem, memoriais descritivos com especificações nas técnicas, materiais e equipamentos que serão utilizadas para consecução das atividades relacionadas ao objeto do Contrato de Repasse. Contudo, a ausência desses documentos não



Autenticado com senha por FRANCIELE RENATA DO PRADO VANNI - Contrato Temporário / UPO - 26/08/2022 às 12:14:28.  
Documento Nº: 3968385-5818 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3968385-5818>



SECELCAP202241329

SIGA



SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA, ESPORTE E LAZER SECEL - MT

+55 65 3613-0201

Avenida José Monteiro de Figueiredo (Lava Pés), 510,

bairro Duque de Caxias, Cuiabá-MT, CEP: 78043-300

constitui elemento impeditivo para a análise feita, tendo em vista que não faz parte desta análise a verificação quanto aos cálculos para os volumes e espessuras que serão empregados.

Presume-se pelo projeto apresentado que não haverá desapropriação de áreas privadas e que o traçado da via compreenderá apenas a largura já existente das vias de domínio público. Salvo melhor entendimento, as ações que acarretarão maior intercorrência a local serão aquelas decorrentes das atividades de escavação para implantação de dispositivos de drenagem profunda que refletirão na remoção de solo natural na profundidade de 2,30 metros.

Quanto a implantação da pavimentação nos locais indicados, está analista não identifica óbices técnicas para sua realização, desde que sejam observadas todas as técnicas relacionadas aos métodos construtivos, utilização de equipamentos adequados, adoção de mão-de-obra especializada e material com qualidade mínima e observância aos normativos e regulamentações para o tipo de serviço a ser realizado.

Sendo assim, recomenda-se que a Superintendência de Preservação do Patrimônio Histórico e Museológico proceda a avaliação quanto a remoção da camada do terreno natural sob o aspecto de potencial dano ao sítio arqueológico possivelmente existente no local, bem como da análise da área em que serão extraídos o cascalho para emprego nas camadas de suporte do pavimento.

É ainda recomendável ao proponente que assegure a realização do controle tecnológico dos serviços relacionados a execução das camadas de sub-base e base e taxa de aplicação dos materiais utilizados no revestimento asfáltico, a fim de garantir que as intervenções sejam realizadas de forma forte e estruturada, evitando problemas futuro com patologias nas vias, objetos das intervenções.

Cuiabá, 26 de agosto de 2022.

  
**FRANCIELE RENATA DO PRADO VANNI**

Engenheira Civil CREA/MT 042381

Analista Des. Econômico Social



Autenticado com senha por FRANCIELE RENATA DO PRADO VANNI - Contrato Temporário / UPO - 26/08/2022 às 12:14:28.

Documento Nº: 3968385-5818 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3968385-5818>



SECELCAP202241329

**SIGA**