



001636

Município de Capanema – PR  
Departamento de Engenharia

**PARECER TÉCNICO Nº 16/2019**

Com relação ao contrato administrativo nº 154/2016 cujo objeto **EXECUÇÃO ASFÁLTICA SOB SUB BASE DE RACHÃO E BASE DE BRITA GRADUADA E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO SOBRE CALÇAMENTO NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE O TREVO DA BR-163 ATÉ A COMUNIDADE DO ALTO FARADAY EM CAPANEMA -PR**, oriundo da tomada de preço nº 12/2016 no que tange ao despacho emanado pela Comissão Permanente de Licitações Folha nº 1635, na qual nos solicita uma análise final a respeito do ofício nº 27/2019 datado de 28 de agosto de 2018 proveniente da Ecopavi Construtora de obras Eireli folhas nº 01631 a 01633 com o título PROPOSTA PARA GLOSA EM RAZÃO DE SUPOSTA PARTE DE CAMADA NÃO EXECUTADA segue o seguinte.

Foi elaborado por esse engenheiro civil, um projeto básico contendo PROJETO TÉCNICO , ORÇAMENTO QUANTITATIVO REFERENTE A PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DO TREVO DE ACESSO DE BR-163 ATÉ A COMUNIDADE ALTO FARADAY E O PERIMETRO URBANO DO ALTO FARADAY, **SOB A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA O NÚMERO 20161497768**, peça técnica contida na folha nº 0130 do PA.

Só essa ART me responsabiliza por todos os estudos, metodologias adotadas, avaliações com as características do pavimento existente, dados de tráfego no local da intervenção.



Sendo adotada a Metodologia do Manual de Pavimentação Publicação IPR – 179 do DNIT, mais especificamente no item 4.3.2.2 Pavimentos Flexíveis

A finalidade do projeto **não é pesquisa ou trabalho acadêmico e sim execução de obras**, em função disso (abordando apenas o projeto de pavimentação) não existe necessidade de apresentação no projeto básico, Estudos Geotécnicos, Avaliação das Características do Pavimento, Dados de Tráfego, Avaliação Estrutural do Pavimento Existente, se existe ou não a necessidade de Reforço por Procedimentos Empíricos e o próprio Demonstrativo do Dimensionamento do Pavimento.

O que foi disponibilizado para o certame licitatório no que tange a Pavimentação foram as seções transversais, seções longitudinais, memória de cálculo dos quantitativos, memorial descritivo, especificações técnicas da obra, memorial descritivo da sinalização horizontal, orçamento quantitativo e cronograma físico financeiro, detalhamento do BDI.

No ofício nº 27/2019 datado de 28 de agosto de 2019 da Empresa executora nos seus itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, com muito espanto num ato de desespero, **desmerece o projeto** demonstrando uma certa incoerência nos fatos, uma vez que o projeto básico foi disponibilizado à empresa antes do Certame Licitatório, ou seja eles tinham acesso a todos os dados, não obstante a isso como foi vencedora, assinou contrato e no seu contrato na cláusula sexta a



001638

Município de Capanema – PR  
Departamento de Engenharia

mesma é obrigada a apresentar o **projeto executivo** justamente para abordar tais temas , **o qual não o fez**, demonstrando que estava tudo dentro das conformidades. A pergunta que é deixada no ar, seria proposital o comportamento da empresa, em trazer esses argumentos após a execução da obra e o seu controle tecnológico.

Sendo assim o passarei a reproduzir do contrato em questão- das obrigações da Empresa.

**CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

*A CONTRATADA, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços e demais atividades correlatas, obriga-se a:*

***Elaborar e disponibilizar à CONTRATANTE os projetos executivos desenvolvidos pela CONTRATADA, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução da obra, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:***

*A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes no Projeto Básico (memorial descritivo), apresentando o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;*

**O projeto executivo deverá ser apresentado no prazo de 30 dias, contados a partir da assinatura do contrato.**

A contestação não é cabível nesse momento, não ocorreu nenhuma dúvida no decorrer da obra, somente após o controle tecnológico.

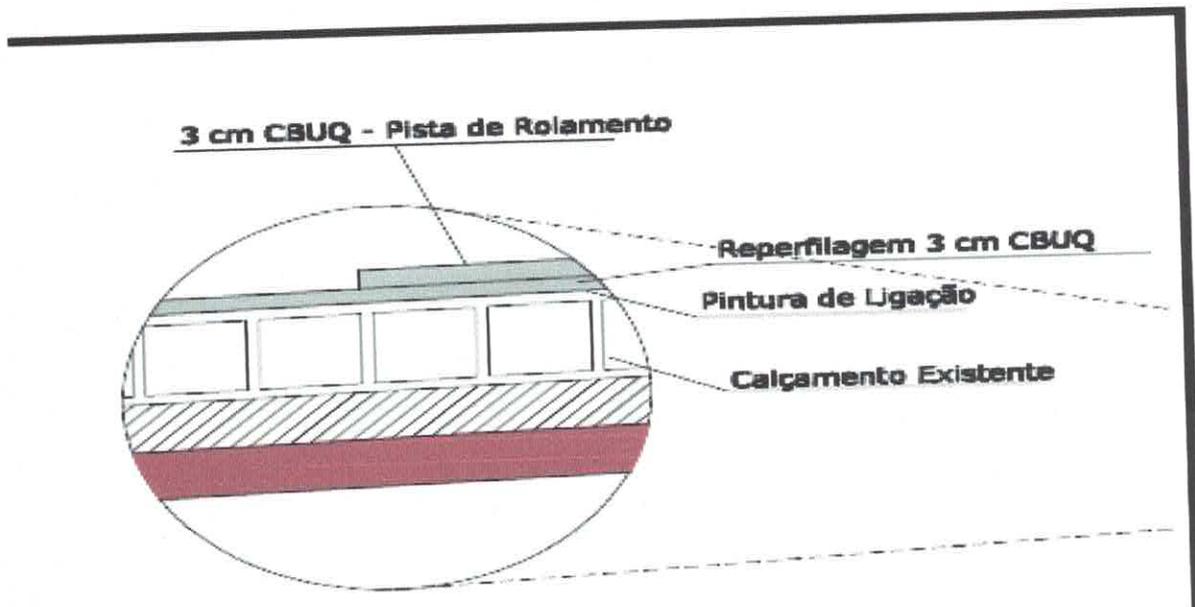


001639

Município de Capanema – PR  
Departamento de Engenharia

Diante o exposto esse fiscal de contrato cessa qualquer outro questionamento técnico, somente a realidade fática que passarei a demonstrar.

Seção Transversal Tipo Trecho Urbano tirado da prancha 08-10 folha nº 014 do PA



1º Sondagem

Nº Corpo de Prova	Medidas			Média cm
	1	2	3	
F1	5,20	5,40	6,30	5,63
F2	4,30	4,10	3,10	3,83
F3	6,20	6,00	4,70	5,63
F4	6,50	5,90	6,10	6,17
F5	4,10	5,00	5,50	4,87
<b>MEDIA GERAL DA ESPESSURA</b>				<b>5,23</b>



Espessura total de 6,00 cm .

Como parâmetro na mesma norma o item 7.3 a) Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Admite-se a variação de + ou - 5,00% em relação as espessuras do projeto.

Os dados da sondagem para determinar a espessura média deu como resultado 5,23 cm

Espessura Projeto = 6,00 cm

Limite de 5% = 5,70 cm

Espessura encontrada = 5,23 cm

Diferença de 0,47 cm abaixo do limite de tolerância estipulado pela norma, sendo assim **não aceitável**.

Na sequencia foi feito a segunda sondagem com 08 furos conforme segue abaixo



001641

Município de Capanema – PR  
Departamento de Engenharia

Nº Corpo de Prova	Medidas			Média cm
	1	2	3	
F1	4,50	5,00	4,80	4,77
F2	5,00	4,50	4,50	4,67
F3	-	-	-	-
F4	5,00	4,50	5,00	4,83
F5	4,00	4,00	4,00	4,00
F6	5,00	5,00	5,00	5,00
F7	5,50	5,03	4,50	5,01
F8	5,00	5,50	5,30	5,27
<b>MEDIA GERAL DA ESPESSURA</b>				<b>4,79</b>

Espessura total de 6,00 cm .

Como parâmetro na mesma norma o item 7.3 a) Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Admite-se a variação de + ou - 5,00% em relação as espessuras do projeto.

Foi desprezado o furo de sondagem 03 pois fugiu da curva com todas as medidas de 7,50 m, pois o mesmo foi furado em cima de um bueiro que teve enchimento de asfalto que rebaixou.

Os dados da sondagem para determinar a espessura média deu como resultado 4,79 cm

Espessura Projeto

= 6,00 cm



001642

Município de Capanema – PR  
Departamento de Engenharia

---

Limite de 5% = 4,79 cm

Espessura encontrada = 1,21 cm

### **CONCLUSÃO:**

Como conclusão reitero o parecer nº 14/2019 de folhas nº 1406 a 1417 do PA, bem como reforça-se igualmente a impossibilidade técnica de admitir o recebimento e o pagamento de qualquer valor pelo trecho urbano, visto que as sondagens realizadas, sob a ótica das normativas do DNIT 031/2006 conduzem a conclusão que a obra executada não garante segurança e durabilidade, uma vez que não respeita o projeto.

Quanto a solicitação da Empresa executora, no tocante a realização de um projeto de pavimentação com os estudos necessários ao dimensionamento do pavimento de modo que se faça reforços na camada executada nas áreas de influencia de cada furo que deu abaixo da média, esta fiscalização entende que não há possibilidade de aderência a camada nova a existente(até mesmo porque todos deram abaixo de 6,00cm). Deste modo, a única solução técnica seria a reexecução integral do trecho em exame.

Capanema, 28 de agosto de 2.019

---

**RUBENS LUIS ROLANDO SOUZA**  
**ENGENHEIRO CIVIL E DE SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**CREA RS-88296/D**

Rubens Luis Rolando Souza  
Eng.º Civil Municipal de Capanema-PR  
Matricula n.º 1943-1  
CREA-RS 88.296/D