

ANEXO II

TERMO DE INSPEÇÃO DE OBRA Nº 03/2015

OBRAS RODOVIÁRIAS

TERMO DE INSPEÇÃO DE OBRA Nº 03/2015–OBRAS RODOVIÁRIAS			
ORGÃO	Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística - SINFRA		
OBRA	Serviços de revitalização da MT-060, trecho: Entroncamento BR 070 – Nossa Senhora do Livramento à Poconé, numa extensão de 76,20km.		
MUNICÍPIO	Livramento/Poconé-MT	DATADA INSPEÇÃO	10/04/2015

Em decorrência de divergências encontradas pela equipe técnica entre o projeto e o que foi constatado na primeira inspeção realizada em 31/03/2015, foi expedida Ordem de Serviço nº 017/2015 em 09/04/2015, para que a equipe técnica realizasse uma nova inspeção e dirimisse as dúvidas existentes.

Em data e local acima descritos a Equipe Técnica abaixo identificada realizou nova vistoria da obra em referência.




Após a primeira inspeção surgiram dúvidas relacionadas aos serviços previstos para serem executados no trecho entre as estacas 3822-3929, serviços estes que a equipe técnica não conseguiu identificar. Uma outra dúvida diz respeito à largura de 2,5 metros de acostamento que foi considerada por ocasião da elaboração do projeto e que a equipe técnica constatou na primeira inspeção que essa largura de 2,5 metros não correspondia a realidade.

Feitos esses esclarecimentos, passa-se a relatar o que foi constatado durante a segunda inspeção *in-loco*.

1) Não execução dos serviços previstos entre as estacas 3822-3929

Antes de realizar a inspeção "*in loco*" está equipe técnica realizou uma análise do projeto que lhe fora disponibilizado pela Secretaria de Infraestrutura e Logística - SINFRA.

Em análise ao projeto verificou-se que o mesmo contemplava a execução de alguns serviços, tais como fresagem contínua e tratamento superficial duplo com polímero, no trecho que compreende as estacas 3822-3929 (2.140m), sendo que o projeto subdividiu esse trecho em outros dois, 3822 - 3895 com largura de 7,20m e 3895 - 3929 com largura de 12,00m.

DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DOS SERVIÇOS											
SEGMENTO HOMOGÊNEO				CÁLCULO DAS QUANTIDADES							
Nº	ESTACA		Pista	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	ÁREA (%)	MASSA (t)	QUANTIDADE
	INICIAL	FINAL									
FRESAGEM CONTÍNUA											
1	0	3.656	PISTA	73.120,00	7,20	0,030	526.464,0	15.793,9	100,0%		15.793,9
2	3.656	3.745	PISTA	1.780,00	14,00	0,030	24.920,0	747,6	100,0%		747,6
3	3.822	3.895	PISTA	1.460,00	7,20	0,030	10.512,0	315,4	100,0%		315,4
4	3.895	3.929	PISTA	680,00	12,00	0,030	8.160,0	244,8	100,0%		244,8
5	0	0	INT. ENTOR. BRUTO	VAR	VAR	0,030	4.080,0	122,4	100,0%		122,4
6	565	580	INT. NSALVAMENTO	VAR	VAR	0,030	5.600,0	168,0	100,0%		168,0
7	604	613	INT. NSALVAMENTO	VAR	VAR	0,030	1.180,0	35,4	100,0%		35,4
8	2.840	2.858	INT. P/MT-451	VAR	VAR	0,030	2.460,0	73,8	100,0%		73,8
9	3.737	3.745	INT. P/POCONE	VAR	VAR	0,030	3.750,0	112,5	100,0%		112,5
TOTAL				77.040,00							17.613,78 m³
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM POLÍMERO											
1	0	3.656	PISTA	73.120,00	7,20		526.464,0				526.464
2	3.656	3.745	PISTA	1.780,00	14,00		24.920,0				24.920
3	3.822	3.895	PISTA	1.460,00	7,20		10.512,0				10.512
4	3.895	3.929	PISTA	680,00	12,00		8.160,0				8.160
5	0	0	INT. ENTOR. BRUTO	VAR	VAR		4.080,0				4.080
6	565	580	INT. NSALVAMENTO	VAR	VAR		5.600,0				5.600
7	604	613	INT. NSALVAMENTO	VAR	VAR		1.180,0				1.180
8	2.840	2.858	INT. P/MT-451	VAR	VAR		2.460,0				2.460
9	3.737	3.745	INT. P/POCONE	VAR	VAR		3.750,0				3.750
TOTAL				77.040,00							587.126,00 m³

Fonte: Volume 1 - Relatório do Projeto, pág. 421.

Por ocasião da inspeção "in loco" a equipe de auditoria constatou que não foi realizado nenhum tipo de serviço entre as estacas 3822 - 3929, que corresponde a uma extensão de 2.140 metros.

Posteriormente, ao entrar em contato, via telefone, com o Sr. Fernando Alberto Barbosa Muller (fiscal da obra) o mesmo afirmou que não seria executado nenhum serviço no trecho em questão, ou seja, nesse trecho entre as estacas 3822 - 3929.

O Sr. Fernando afirmou que "optou-se" em não executar o serviço previsto nesses 2.140 metros (estaca 3822 - 3929) para que fosse possível a execução dos mesmos serviços em um outro trecho (entrada do município de Poconé-MT) que, segundo ele, não havia sido contemplado por ocasião da elaboração do projeto.

Porém a equipe de auditoria já havia constatado que o projeto contemplou sim a execução de serviços no trecho referente à entrada do município de Poconé-MT. O projeto considerou inclusive uma largura de 14,00 metros quando na verdade a equipe de auditoria verificou que cada uma das pistas mede 5,9 metros de largura, totalizando uma largura de 11,8 metros.


 Página 2 de 5

2) Medições dos serviços executados no acostamento considerando uma largura padrão de 2,0 metros de largura

Um outro ponto que chamou a atenção da equipe de auditoria por ocasião da primeira inspeção foi que, o acostamento não possuía 5,0 metros (2,5 m de cada lado) de largura como previsto no projeto.

SEGMENTO HOMOGÊNEO				CÁLCULO DAS QUANTIDADES							
Nº	ESTACA		Pista	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	ÁREA (%)	MASSA (t)	QUANTIDADE
	INICIAL	FINAL									
FRESAGEM CONTÍNUA											
1	0	3.656	PISTA	73.120,00	7,20	0,030	526.464,0	15.793,9	100,0%		15.793,9
2	3.656	3.745	PISTA	1.780,00	14,00	0,030	24.920,0	747,6	100,0%		747,6
3	3.822	3.895	PISTA	1.460,00	7,20	0,030	10.512,0	315,4	100,0%		315,4
4	3.895	3.929	PISTA	680,00	12,00	0,030	8.160,0	244,8	100,0%		244,8
5	0	0	INT. ENTR. BR-070	VAR	VAR	0,030	4.080,0	122,4	100,0%		122,4
6	565	580	INT. NSA LIVRAMENTO	VAR	VAR	0,030	5.600,0	168,0	100,0%		168,0
7	604	613	INT. NSA LIVRAMENTO	VAR	VAR	0,030	1.180,0	35,4	100,0%		35,4
8	2.840	2.858	INT. R/MT-451	VAR	VAR	0,030	2.460,0	73,8	100,0%		73,8
9	3.737	3.745	INT. P/POCONE	VAR	VAR	0,030	3.750,0	112,5	100,0%		112,5
TOTAL				77.040,00							17.613,78 m³
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM POLÍMERO											
1	0	3.656	PISTA	73.120,00	7,20		526.464,0				526.464
2	3.656	3.745	PISTA	1.780,00	14,00		24.920,0				24.920
3	3.822	3.895	PISTA	1.460,00	7,20		10.512,0				10.512
4	3.895	3.929	PISTA	680,00	12,00		8.160,0				8.160
5	0	0	INT. ENTR. BR-070	VAR	VAR		4.080,0				4.080
6	565	580	INT. NSA LIVRAMENTO	VAR	VAR		5.600,0				5.600
7	604	613	INT. NSA LIVRAMENTO	VAR	VAR		1.180,0				1.180
8	2.840	2.858	INT. R/MT-451	VAR	VAR		2.460,0				2.460
9	3.737	3.745	INT. P/POCONE	VAR	VAR		3.750,0				3.750
TOTAL				77.040,00							587.126,00 m²
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO											
1	0	3.656	ACOSTAMENTOS	73.120,00	5,00		365.600,0				365.600

Fonte: Volume 1 - Relatório do Projeto, pág. 421.

Tal fato motivou a realização de uma segunda inspeção pela equipe de auditoria com a finalidade de dirimir as dúvidas existentes quanto a largura que foi considerada para o acostamento nas medições já realizadas.

Ao analisar outros papéis de trabalho a equipe de auditoria constatou que a empresa EBC - EMPRESA BRASILEIRA DE CONSTRUÇÃO LTDA já havia elaborado uma justificativa para proposta de pedido de Aditivo, e nesse documento registrou-se a seguinte observação: "A largura do acostamento prevista no projeto era de 2,50m enquanto que a largura correta é de 2,00m o acarretou na redução das quantidades em menos 78.200,00 m²".

Spota
[Assinatura]

B.3 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - RESTAURAÇÃO

1) Tratamento superficial duplo com polímero, BC

Está sendo executado tratamento superficial duplo com o produto betuminoso RR-2C/Flex com banho diluído com 3,0 litros/m² contemplado a mudança nesta revisão conforme projeto executivo que previa a aplicação de 2,0 litros/m² sem alteração das quantidades.

2) Tratamento superficial duplo, BC

A largura do acostamento prevista no projeto é de 2,50m enquanto que a largura correta é de 2,00m o acarretou na redução das quantidades em menos 78.200,00 m².

3) Areia paleada

Neste item de serviço de areia paleada houve aumento para 232.800,00 m² destinada aos acostamentos.

Fonte: Relatório da primeira revisão

Apesar de a empresa EBC - EMPRESA BRASILEIRA DE CONSTRUÇÃO LTDA ter observado que o acostamento não possuía 2,5m como previsto no projeto, o que é verdade, a empresa considerou a largura do acostamento como sendo de 2,0m.

Porém a equipe de auditoria constatou, por meio de inspeção "in loco", que alguns pontos do acostamento não medem nem mesmo 2,0 metros de largura. Alguns trechos da MT-060 em que existe meio fio a largura do acostamento é de apenas 1,5m, e foi observado pela equipe de auditoria que os serviços executados no acostamento apenas mantinham a mesma largura do acostamento em que existe o meio fio, conforme pode ser observado pelas fotos.



Apenas após a 1ª inspeção realizada pela equipe de auditoria na data de 31/03/15, foi que a empresa EBC - EMPRESA BRASILEIRA DE CONSTRUÇÃO LTDA retomou a

execução da obra. Neste momento ficou evidente que os serviços executados no acostamento passaram a ser realizados com uma largura maior da que vinha sendo executada anteriormente, isso fica claro na foto abaixo:



Cuiabá, 10 de Abril de 2015.

PARTICIPANTES DA VISTORIA		
EQUIPE TÉCNICA DA SECEX OBRAS		
 SILVIO SILVA JÚNIOR Auditor de Controle Público Externo	 YURI GARCIA SILVA Auditor de Controle Público Externo	 NILSON JOSÉ DA SILVA Auditor de Controle Público Externo