***EMENTA*** *– Análise da resposta aos questionamentos encaminhados através do Ofício TCM/GPA/SCP/00638/2015 referentes aos Relatórios das 7ª e 8ª Visitas Técnicas ao Contrato nº 62/2012 – Implantação do interceptor e coletores-tronco da rede de esgotamento sanitário da Bacia do Cação Vermelho e implantação da rede de esgoto da sub-bacia de Santa Cruz.*

Sr. Inspetor Setorial:

A presente instrução diz respeito a análise da resposta aos questionamentos encaminhados pelo Ofício TCM/GPA/SCP/00638/2015, referente aos Relatórios das 7ª e 8ª Visitas Técnicas do Contrato nº 62/2012.

## 1- Análise da resposta aos questionamentos encaminhados pelo Ofício TCM/GPA/SCP/00638/2015

### *1.1) 8ª Visita – 20/03/2015 – 35ª a 38ª medições (Item 5.3.3)*

Na memória de cálculo da 35ª medição, tópico "Rede de Esgoto sub-bacia de Santa Cruz", item 31, código TC05.05.0350(/), observou-se a medição de 1.514,49t.km a título de escavação.

A fiscalização deve aprimorar as memórias de cálculo pormenorizando os quantitativos de toneladas e o valor da distância que multiplicados geraram o quantitativo de 1.514,49t.km

O quantitativo de toneladas (volumes x densidades adotadas) deve também ser pormenorizado no item referente à "carga".

No tópico "coletor tronco A/ME/MD" , também da 35ª medição. ocorreu similar inconsistência.

A mesma inconsistência foi observada nas medições 36 e 37.

Solicita-se que a jurisdicionada apresente quadro resumo com as modificações propostas.

**1º Retorno (Fl. 209v)**

Segue em anexo Memória de Cálculo detalhando os itens de carga e transporte.

**Análise do 1º Retorno (Fl. 209v)**

A jurisdicionada apresentou quadro resumo para os trechos considerados onde foram efetuados os serviços de carga/descarga e transporte (foi inserido à fl. 201 do p.p.).

No relatório da 8ª Visita Técnica (anexo 6 item 5) a jurisdicionada justificou a utilização da distância média de transporte de 5Km.

Com relação ao conteúdo do quadro apresentado, cabe apontar que foi utilizada a densidade de 1,80t/m$^3$.

A tabela referencial do Sistema SCO-Rio indica o índice de 1,7t/m$^3$.

Solicita-se que a jurisdicinada promova a verificação do apontado e, caso não disponha de ensaio de caracterização do material destinado ao bota-fora, adote o valor indicada pela tabela referencial.

**2º Retorno (atual)**

Quanto ao questionamento pendente no item 1.4 da instrução referente ao contrato nº 062/2012, cabe informar que o material escavado nas medições 35, 36, 37 e 38 pode ser facilmente identificado por inspeção tátil-visual como argila, apresentando alto teor de umidade, sem necessidade de ensaios para sua caracterização. Desta forma, conforme Tabela 1 do Sistema SCO-Rio, foi adotado o menor índice da referida tabela de acordo com as características do material encontrado (1,800 kg/m$^3$), conforme discriminação abaixo:

**TABELAS**

**1- Pesos Específicos de Materiais de Construção**

Download

| a) Material Solto | Kg/m3 |
|---|---|
| Areia Seca | 1.300 a 1.600 |
| Areia Úmida | 1.700 a 2.300 |
| Areia Fina Seca (0 a 1mm) | 1.500 |
| Areia Grossa Seca (1 a 8mm) | 1.800 |
| Argila Seca | 1.600 a 1.800 |
| Argila Úmida | 1.800 a 2.100 |

**Análise do 2º Retorno (atual)**

Em conformidade com as justificativas da jurisdicionada, sugere-se o atendido do questionamento.

## 2- Conclusão

Em face do exposto, sugerimos o encaminhamento do presente ao Exmo. Sr. Conselheiro Relator Luiz Antonio Guaraná, para ciência do verificado.

Considerando a Rescisão Amigável publicada no D.O.Rio de 24/07/2015 (fl. 207 do p.p.) sugerimos o retorno deste processo a esta 2ª IGE, para que seja programada a Visita de Encerramento do Acompanhamento da Obra.

***2ª IGE,*** em ***07/01/2016***

Rondiney Bonin Ferreira
Auditor de Controle Externo: Engenheiro
Matrícula nº 40/901.660-1

Sra. Inspetora Geral,

Ratifica-se a análise de fls. 222/223, opinando pelo encaminhamento do presente ao Exmo. Sr. Conselheiro Relator Luiz Antonio Chrispim Guaraná, para ciência do verificado e envio de cópia da instrução por ofício em apartado, para que a jurisdicionada tome conhecimento do atendimento dos apontamentos realizados.

Solicita-se, após, o retorno deste processo a esta 2ª IGE, para que seja programada a Visita de Encerramento do acompanhamento da obra.

À consideração de V. Sª

2ª IGE, 18/01/2016

**Carlos Roberto Milet Cavalcanti Júnior**
2ª IGE – 2ª Inspetoria Geral do Controle Externo
Inspetor Setorial
Matricula 40/901.373

Sr. Secretário Geral da SGCE,
De acordo.

2ª IGE,

SIMONE DE SOUZA AZEVEDO
Inspetora Geral/2ª IGE/SGCE
Matrícula 40/900326