ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS PÚBLICAS

Órgão / entidade	**SMH**
Data da 7ª Visita	**14/08/2015**
Contrato selecionado	**Contrato nº 31/2012:** Obras de urbanização, infra-estrutura e edificações na Colônia Juliano Moreira – Área 2 – XVI R.A. – AP 4 - Jacarepaguá.
Critérios da seleção	**Relevância do objeto**
Equipe	Nome: Rondiney Bonin Ferreira Cargo: Auditor de Controle Externo Matrícula – 40/901.660 Nome: José A. H. Dell'Uomo Cargo: Auditor de Controle Externo Matrícula – 40/900.464

SUMÁRIO

RELATÓRIO DA 7ª VISITA – DIA 14/08/2015

1) PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA
2) QUESTIONAMENTOS - RETROSPECTIVA DAS VISITAS ANTERIORES:
3) 7ª VISITA:
3.1) Análise da execução financeira
3.2) Local das Obras
3.3) Análise das medições
3.4) Licenciamento
3.5) Observações

CONCLUSÃO:

Anexos

1. Ofício de apresentação;
2. Relatório FINCON;
3. Fax da Visita;
4. Portaria "P" nº 022 de 26/06/2015, comissão de Aceite Provisório.

RELATÓRIO DA 7ª VISITA – DIA 14/08/2015

CONTRATO Nº: 31/2012

OBJETO: Obras de urbanização, infra-estrutura e edificações na Colônia Juliano Moreira – Área 2 – XVI R.A. – AP 4 - Jacarepaguá.

EMPRESA: Volume Construções e Participações Ltda

FUNDAMENTO LEGAL/MODALIDADE DA LICITAÇÃO: Edital de Concorrência nº 07/2011

CONTRATO - TCMRJ Nº: 040/002971/2012

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 16/000.501/2011

PT: 32.01.16.451.0321.1215 e 32.02.16.451.0321.1215

PRAZO TOTAL: 600 dias

DATA DE INÍCIO: 15/05/2012

SUSPENSÃO DE PRAZO: 11/12/2012 a 28/02/2013, 29/07/2013 a 23/03/2014 e 22/06/2014 a 30/11/2014.

TÉRMINO PREVISTO: 29/04/2015

VALOR TOTAL CONTRATADO: R$ 34.025.416,88

VALOR TOTAL EMPENHADO (FINCON): R$ 34.025.416,88

VALOR TOTAL LIQUIDADO (FINCON): R$ 30.622.290,42

MEDIÇÕES REALIZADAS:

Medição	Etapa	Período de execução	Valor (R$)	%
-	-	-	-	-
Total acumulado (todas as medições)			30.622.290,42	90,00

TERMOS ADITIVOS:

Termos	Data Assinatura	Valor (R$)	Objeto resumido
1º TA nº 08/13	22/03/2013	-	Alteração de quantidades do orçamento original e readequação do cronograma físico-financeiro.
2º TA nº 86/13	11/12/2013	-	Modificação de quantidades sem alteração de valor e readequação do cronograma físico-financeiro.
3º TA nº 21/15	15/06/2015	3.378.975,38	Readequação das planilhas orçamentárias com acréscimo de valor e prorrogação de prazo de 90 dias

FISCAIS DA OBRA:

Ricardo Vitor Soares – matrícula - 11/207720-4
Jayme Leite de Oliveira – matrícula - 11/207775-8
Luiz Henrique Machado Soares - matrícula 11/179.543-4

SITUAÇÃO:

Edital de Concorrência nº 07/2011 – Processo 040/003685/2011 – Arquivado em 24/10/2011.

Contrato nº 31/2012 – Processo 040/002971/2012 – Arquivado em 12/11/2012.

1º TA nº 08/2013 – Processo 40/001435/2013 – Arquivado em 04/12/2014.

2º TA nº 86/2013 – Processo 40/006883/2013 – Arquivado em 04/12/2014.

3º TA nº 21/2015 – Processo 40/003181/2015 – Em tramitação.

1) Parcelas de maior relevância técnica

São consideradas parcelas de maior relevância técnica:

a) Execução de redes de galerias para águas pluviais utilizando tubos de concreto armado, classe PA-1, com pelo menos 1.500 m

b) Execução de revestimentos de pisos intertravados com peças (blocos) de concreto com pelo menos 5.000 m²

c) Execução de pátios de concreto com pelo menos 9.000 m²

d) Execução de sarjetas e meio-fios conjugados com pelo menos 4.500 m

e) Execução de revestimento de concreto betuminoso usinado a quente com pelo menos 14.000 m²

f) Execução de alvenarias de blocos de concreto com pelo menos 10.000 m²

g) Execução de lajes pré-moldadas de concreto com pelo menos 4.500 m²

h) Execução de emboço com argamassa de cimento e areia com pelo menos 15.000 m²

2) *Questionamentos - Retrospectiva das visitas anteriores:*

Os questionamentos abaixo listados, referentes às visitas anteriores, foram analisados em instruções contidas no presente processo, tendo sido encaminhada cópia à jurisdicionada, para manifestação, nos termos do ofício TCM/GPA/SCP/00441/2015, de 31/07/2015.

1ª visita: Abrangência da 1ª a 8ª medição

Questionamento	Status
Referente ao item 3.1 – Fl. 16 A fiscalização apresentou a ART do responsável técnico pelos projetos da Colônia Juliano Moreira. Foi apresentada uma ART de um dos engenheiros responsável pela execução das obras, mas, segundo as memórias de cálculo do sistema "serviços técnicos", subsistema "administração local", existem alocados no orçamento um engenheiro jr. e um engenheiro supervisor de obras. A fiscalização deve apresentar a ART faltante. Na análise do sistema "serviços técnicos", subsistema "adequação de projetos", verificou-se que existem alocados na obra quatro engenheiros jr. , dois coordenadores de serviços técnicos de engenharia e quatro projetistas jr. de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia. A fiscalização deve promover o envio da ART destes profissionais. Dando continuidade à análise do sistema "serviços técnicos", subsistema "controle tecnológico" verificou-se que existe alocado na obra um engenheiro jr. para o desenvolvimento das atividades deste subsistema. A fiscalização deve promover o envio da ART deste profissional. **1ª Resposta SMH :** "Segue cópias das ART's dos profissionais citados nas planilhas do Sistema de Serviços Técnicos." **1ª Análise:** A fiscalização enviou as seguintes anotações de responsabilidade técnica (inseridas no volume Anexo à resposta desta análise): Eng. Adjalmir Alves de Matos. Eng. Antônio Xavier da Silva Filho. Arq. Ceso Hugo Girafa. Eng. Kleber Ribeiro. Eng. Flaviano Firmino de Freitas. Eng. Flávia Parga de Souza Baptista. Eng. Renato Pereira Pinto. Eng. Helio Bessa Guerra. A fiscalização já havia enviado 01 (uma) ART, com mais estas 8 (oito) novas, totalizam-se 9 (nove) ARTs de um total medido de 12 profissionais.	Parcialmente Atendido. Pendente envio da ART faltante.

2ª Resposta SMH: "Estamos encaminhando as 3 ART's faltantes. **2ª Análise (fl. 188v):** A fiscalização enviou três anotações de responsabilidade técnica (inseridas às fls. 178/184): Arq. Eduardo Bernardes Dias Arq. Thatiana de Souza Soares Eng. Kleber Ribeiro (já enviada anteriormente) A fiscalização já havia enviado 01 (uma) ART em nome do eng. Kleber. Totalizam-se 11 (onze) ARTs de um total medido de 12 profissionais. **3ª Resposta SMH :** A ART faltante está sendo enviada. **3ª Análise (fl. 249):** Entre a documentação enviada não foi verificada nova ART.	
Referente ao item 4.1 – Fl. 17 Está sendo utilizado item de transporte de carga de qualquer natureza em caminhão basculante com capacidade útil de 8t. Conforme os Manifestos de resíduos enviados pela fiscalização estão sendo transportados 15m3 por viagem ao bota fora, totalizando (15m3 x 1,4t/m3 = 21t) vinte e uma toneladas por viagem. Solicita-se que a fiscalização promova as retificações necessárias a fim de garantir a medição dos quantitativos transportados para bota-fora em item código SCO-RIO de caminhão basculante de capacidade útil compatível com os volumes transportados (no caso em questão, o item código TC05.05.0650(/) aparenta ser mais adequado que o item TC05.05.0350(/)). **Item de Serviço** / **Descrição** / **Und. de Medida** / **Custo R$** TC 05.05.0350 (/) — Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto da espera do caminhao como de servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhao Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 8t. — t.Km — 0,57 TC 05.05.0650 (/) — Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhao como do servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhao Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 17t. — t.Km — 0,36	Atendido com Recomendação, fl.107.
Referente ao item 4.2 – Fl. 18 Utilizou-se à medição de duas parcelas para o transporte de carga de qualquer natureza. Uma destas se refere a "materiais de obra do canteiro à frente de serviço" e utiliza as distâncias de 1,00[1] a 3,00km[2]. A fiscalização deve promover readequação dos cálculos utilizando a distância média de transporte (dmt) para cada trecho da memória de cálculo ao invés de utilizar distâncias pré-estabelecidas.	Não Atendido.

[1] Distância utilizada no subsistema de redes coletoras de esgoto, Rua Nova 01, por exemplo.

[2] Distância utilizada no subsistema de redes coletoras de esgoto, 3ª medição, por exemplo.

1ª Resposta SMH:
"Foi utilizado um local central de armazenamento do material a ser utilizado na execução dos serviços, este local encontra-se na Estrada do Guerenguê, e deste local os materiais foram distribuídos para as frentes de serviço. Este local foi escolhido devido a facilidade de descarga e espaço para armazenamento de grande quantidade de material."

1ª Análise (fl. 108):
Mantidas as disposições anteriores.

2ª Resposta SMH:
"Conforme solicitação do Tribunal, apresentamos as reais distancias de cada rua utilizando o local central de armazenamento de material informado na resposta anterior e listamos os valores conforme tabela abaixo. Informamos que devido a diversas interdições temporárias em algumas ruas da Colônia Juliano Moreira, causadas pelas intervenções no viário dos 3 contratos vigentes, foi calculada uma média das três rotas utilizadas para envio do material. Este processo é dinâmico não tendo como precisar qual rota será utilizada no momento da remessa por isso do uso da média do DMT.

Local	Rota 1	Rota 2	Rota 3	Média
Nossa Sra dos Remédios A	1,87	2,96	4,18	3,00
Nossa Sra dos Remédios B	1,56	3,19	4,34	3,03
Nossa Sra dos Remédios C	1,84	3,16	4,43	3,14
Nossa Sra dos Remédios D	1,88	3,24	4,46	3,19
Rua Nova 01	1,86	2,68	4,25	2,93
Rua Projetada 09	2,37	2,64	3,93	2,98
Rua Projetada 10	2,38	2,95	3,43	2,92
Rua Projetada 11	2,18	2,81	3,56	2,85
Rua Projetada 12	1,86	2,75	3,75	2,79
Rua Projetada 13	2,26	2,86	4,27	3,13
Rua Projetada 14	2,26	2,83	4,25	3,11
Rua Projetada 15	2,18	2,78	4,28	3,08
Rua Projetada 16	2,17	2,71	4,18	3,02
Rua Projetada 20	1,95	2,41	4,19	2,85
Rua Projetada 21	2,16	2,64	3,47	2,76
Rua Projetada 22	2,28	2,56	3,35	2,73
Rua Projetada 23	2,28	2,55	4,44	3,09
Rua Projetada 24	2,28	2,45	4,32	3,02
Rua Projetada 25	2,28	2,37	4,53	3,06
Rua Projetada 12	1,97	2,86	4,92	3,25
			DMT	3,00

"

2ª Análise (fl. 189/189v):
Observam-se as seguintes informações:

- A obra possui um canteiro na Rua Nossa Senhora dos Remédios.

Canteiro de obras - Rua Nossa Senhora dos Remédios

- O atual contrato no início de suas atividades utilizava-se também do canteiro localizado na Rua Nova 1 (atualmente desativado);

Canteiro de obras - Rua Nova 1

Depósito de insumos e almoxarifado - Rua Projetada 24, próximo à esquina da Rua Projetada 25.

Considerando-se a multiplicidade de opções disponíveis onde a contratada armazena, e pode armazenar, seus insumos próximos dos locais de serviço, o questionamento permanece como ***não atendido***.

3ª Resposta SMH:
"Considerando os esclarecimentos das diversas interdições nas rotas de transporte imprevisíveis ocasionadas por intervenções no viário. Considerando a dificuldade para se precisar todos os transportes internos

efetivamente praticados, o que exigiria um técnico em cada caminhão para aferição, considerando a apresentação de 3 rotas praticadas no decorrer das obras, considerando que o analista do TCM não acatou tais esclarecimentos em virtude da existência de um primeiro canteiro situado na Rua Nova que foi desativado e transferido para a Rua Nossa Senhora dos Remédios, solicito nova avaliação utilizando a menor das rotas efetivamente praticadas para DMT, considerando os dois locais de canteiro/pulmão: Nossa Senhora dos Remédios e Estr. Guerengue estornando a diferença para 3Km. Reiteramos que as recomendações do uso de áreas próximas para estoque de material estão sendo acatadas;"

Local	Rota 1	Rota 2	Rota 3	Média
Nossa Sra dos Remédios A	1,50	2,96	4,18	3,00
Nossa Sra dos Remédios B	1,50	3,19	4,34	3,03
Nossa Sra dos Remédios C	1,50	3,16	4,43	3,14
Nossa Sra dos Remédios D	1,50	3,24	4,46	3,19
Rua Nova 01	1,00	2,68	4,25	2,93
Rua Projetada 09	1,80	2,64	3,93	2,98
Rua Projetada 10	1,90	2,95	3,43	2,92
Rua Projetada 11	1,60	2,81	3,56	2,85
Rua Projetada 12	1,60	2,75	3,75	2,79

"

3ª Análise (fl. 252):
Mantidas as disposições anteriores.
À Consideração Superior.

Consideração Superior (fl.300):
O item 4.2 do relatório da 1ª Visita Técnica trata do transporte de carga de qualquer natureza, em que está sendo considerado o transporte de "materiais de obra do canteiro à frente de serviço" e utiliza as distâncias de 1,00[3] a 3,00km[4]. Tendo sido solicitada a readequação dos cálculos utilizando a distância média de transporte (dmt) para cada trecho da memória de cálculo, no lugar de valores pré-estabelecidos.
Em sua última resposta a jurisdicionada solicita nova avaliação, com o uso da menor das rotas efetivamente praticadas para DMT, considerando os dois locais de canteiro/pulmão (Nossa Senhora dos Remédios e Estr. Guerengue) e estornando a diferença para 3Km. Com isto as distâncias consideradas variarão de 1,0 a 1,90 Km.
Entendemos que, sendo realizado o estorno das diferenças apontadas, o questionamento poderá ser encerrado. Devendo permanecer como pendente até a confirmação da alteração proposta.

[3] Distância utilizada no subsistema de redes coletoras de esgoto, Rua Nova 01, por exemplo.

[4] Distância utilizada no subsistema de redes coletoras de esgoto, 3ª medição, por exemplo.

Referente ao item 4.3 – Fl. 18/19

Está sendo medido o item de "Reaterro de vala, compactado a maço, em camadas de 30 cm ...", item código MT15.05.0250(/).
Para este serviço aparenta ser mais econômico, e coerente à realidade das obras, a utilização do item código MT15.10.0100(/).

Io 02/2011	Reaterro de vala compactado a maço	Aterro de vala com trator carregadeira e retro-escavadeira, em camadas de 20cm, utilizando vibro compactador portátil (sapo).
Total / m^3	R$17,26	R$2,14

Item de Serviço	Descrição	Und. de Medida	Custo R$
MT 15.05.0250 (/)	Reaterro de vala, compactado a maco, em camadas de 30cm de espessura maxima, com material de boa qualidade.	m3	17,26

Item de Serviço	MT 15.10.0100 (/)	Mês/Ano de Referência	02/2011
Descrição	Aterro de vala com trator carregadeira e retro-escavadeira, com material de boa qualidade, em camadas de 20cm, utilizando Vibro Compactador Portatil e operador, com intervencao de 2 serventes, exclusive o fornecimento do material.		
Custo	2,14	Und. de Medida	m3
Data da Criação	07/2003	Data da Exclusão	___/_____

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R$	Custo Parcial R$
MOD002000	804800		Operador de Maquinas - trator, escavadeira, etc.	h	0,02450000	11,64	0,29
MOD002450	805700		Servente	h	0,04900000	7,98	0,39
EVE000050	900050		3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas de EPI e ferramentas	%	1,00000000	0,68	0,02
REQ006250	623850	EQ 15.05.0500(A)	Retro-Escavadeira-CP	h	0,01980000	62,22	1,23
REQ006300	623900	EQ 15.05.0506(/)	Retro-Escavadeira-CI	h	0,00460000	23,52	0,11
REQ007150	626350	EQ 20.05.0700(A)	Soquete Vibratorio de 78kg, gasolina, 2,5CV-CP	h	0,02450000	3,95	0,10

A figura a seguir apresenta o modelo de soquete vibratório portátil (popularmente conhecido por "sapo") e, na seqüência, um exemplo de sua utilização na compactação de valas.

Atendido com Recomendação, fls. 108/111.

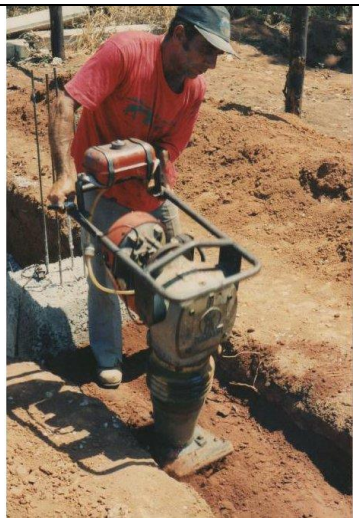


Imagem de um soquete vibratório portátil e de sua utilização
(imagens disponíveis, respectivamente, em:
http://storemixbrasil.com.br/loja/product_info.php?products_id=494&osCsid=ff241696fbe4c099e50e172b51ee0a51
http://www.recriarcomvoce.com.br/blog_recriar/tag/casa-sustentavel/).

Solicita-se que a fiscalização verifique a possibilidade de inclusão das alterações indicadas no próximo Termo Aditivo contratual.

Referente ao item 4.4 – Fl. 19/20

No sistema viário estão sendo utilizados itens de escavação manual em material de 1ª categoria e de preparo manual de terreno.
O item de preparo manual de terreno já compreende raspagem de até 25cm de profundidade.

Item de Serviço	Descrição	Und. de Medida	Custo R$
SE 20.05.0200 (/)	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente ate 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.	m2	4,93

A fim de evitar duplicidade de medição, a fiscalização deve, portanto, suprimir a parcela de escavação manual no trecho referente à via de pedestre (calçada).

1ª Análise:
Substituído pelo questionamento 3.3.4 do relatório da 3ª Visita.

Ver item 3.3.4 do relatório da 3ª visita (fl. 73).

Referente ao item 4.5 – Fl. 20

No sistema viário ocorreu a utilização concomitante de "escavação mecânica com trator D-6R" e de "escavação manual em material de 1ª categoria". Estes itens são utilizados na escavação da caixa de rua.
Em se tratando de obra de urbanização, onde estão sendo executadas todas as redes de infraestrutura (não havendo, a princípio, maiores problemas com interferências de redes antigas de pouca profundidade), a fiscalização deve justificar a utilização concomitante destes itens, uma vez que o primeiro (escavação com trator d-6R) aparenta ser o mais adequado para a medição dos serviços executados.

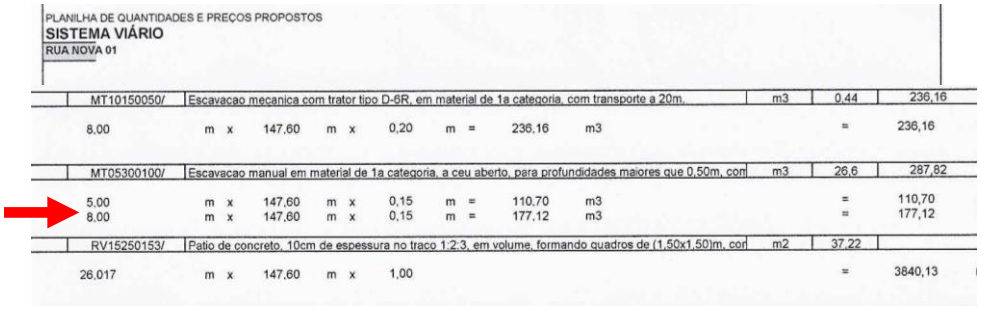
Não Atendido.

1ª Resposta SMH:
"Similar a resposta do item 4.4 a escavação manual é serviço complementar e obrigatório à escavação mecânica, tendo em vista as diversas obstruções encontradas in loco na execução."

1ª Análise:
Conforme apontado os serviços estão sendo considerados na escavação da caixa de rua.
Os serviços de escavação manual neste caso não pode ser considerado em face das dimensões do serviço.
Caso necessário, o serviço que aparenta ser mais adequado a uma possível complementação à escavação mecânica é o de "Regularização de subleito", item código BP05.05.0450(B).
Deve ser mantido, neste caso, apenas o item referente à escavação mecânica com, trator D-6R.
Mantidas as disposições anteriores.

2ª Resposta SMH:
"Os itens citados aparecem na memória de cálculo concomitantemente na mesma rua porém trata-se de serviços distintos, a escavação mecânica somente é usada na caixa de rua e a escavação manual para os serviços de pavimentação de calçadas e ciclovias, onde o uso de equipamentos deteriora a pavimentação da rua."

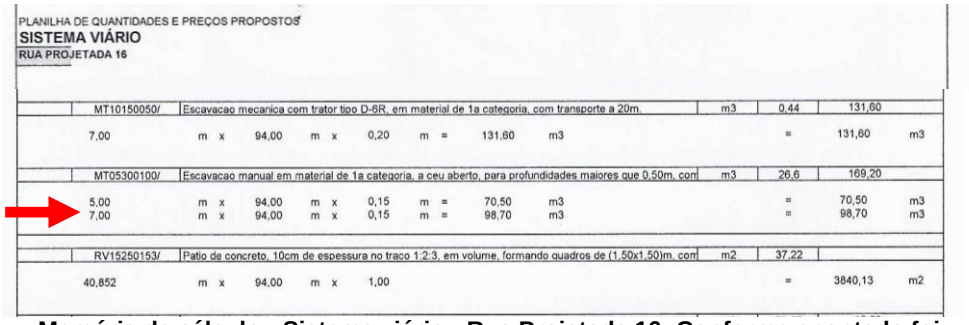
2ª Análise (fl. 192/192v):
Conforme apontado os serviços de escavação manual não devem ser medidos na abertura de caixa de rua.
Observam-se as seguintes memórias de cálculo (a título de exemplo) onde essa inconsistência ocorreu.



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS
SISTEMA VIÁRIO
RUA NOVA 01

MT10150050/	Escavacao mecanica com trator tipo D-6R, em material de 1a categoria, com transporte a 20m.							m3	0,44		236,16
8,00	m	x	147,60	m	x	0,20	m =	236,16	m3	=	236,16
MT05300100/	Escavacao manual em material de 1a categoria, a ceu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com							m3	26,6		287,82
5,00	m	x	147,60	m	x	0,15	m =	110,70	m3	=	110,70
8,00	m	x	147,60	m	x	0,15	m =	177,12	m3	=	177,12
RV15250153/	Patio de concreto, 10cm de espessura no traco 1:2:3, em volume, formando quadros de (1,50x1,50)m, com							m2	37,22		
26,017	m	x	147,60	m	x	1,00				=	3840,13

Memória de cálculo - Sistema viário - Rua Nova 1 - Conforme apontado foi medido escavação manual na caixa de rua.



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS
SISTEMA VIÁRIO
RUA PROJETADA 16

MT10150050/	Escavacao mecanica com trator tipo D-6R, em material de 1a categoria, com transporte a 20m.							m3	0,44		131,60
7,00	m	x	94,00	m	x	0,20	m =	131,80	m3	=	131,60 m3
MT05300100/	Escavacao manual em material de 1a categoria, a ceu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com							m3	26,6		169,20
5,00	m	x	94,00	m	x	0,15	m =	70,50	m3	=	70,50 m3
7,00	m	x	94,00	m	x	0,15	m =	98,70	m3	=	98,70 m3
RV15250153/	Patio de concreto, 10cm de espessura no traco 1:2:3, em volume, formando quadros de (1,50x1,50)m, com							m2	37,22		
40,852	m	x	94,00	m	x	1,00				=	3840,13 m2

Memória de cálculo - Sistema viário - Rua Projetada 16- Conforme apontado foi medido escavação manual na caixa de rua.

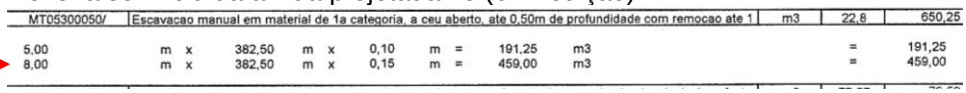
O aqui citado é apenas exemplificativo. Conforme solicitado, deve ser mantido apenas a escavação mecânica na caixa de rua.
Mantidas as disposições anteriores.
Não Atendido.

3ª Resposta SMH:
As disposições anteriores do TCM serão acatadas, devendo o valor, conforme tabela abaixo, ser estornado na próxima medição.

	Item 4.5					
Medição	**Serviços questionados**	**Quant. med.**	**Quant. revis.**	**Estorno**	**P. unit.**	**Vlr. total**
4	Escavação manual-viário-proj. 16	287,82	110,7	177,12	26,6	4.711,39
5	Escavação manual-viário-proj. 16	169,2	70,5	98,70	26,6	2.625,42
7	Escavação manual-viário-proj. 14	472,08	107,90	364,18	26,6	9.687,08
					Total	R$ 17.023,89

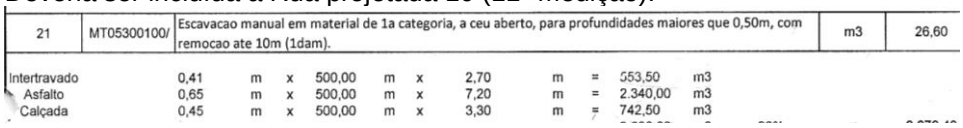
3ª Análise (fl. 258/259):
A jurisdicionada apresentou os cálculos de redução dos quantitativos medidos.

Deveria ser incluída a Rua projetada 25 (6ª medição).



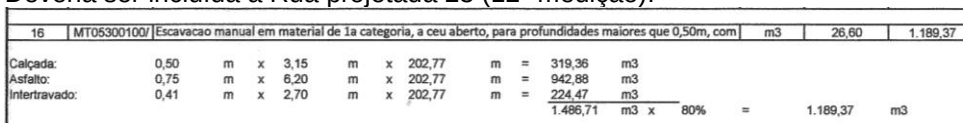
MT05300050/	Escavacao manual em material de 1a categoria, a ceu aberto, ate 0,50m de profundidade com remocao ate 1											m3		22,8	650,25
5,00	m	x	382,50	m	x	0,10	m	=	191,25	m3			=		191,25
8,00	m	x	382,50	m	x	0,15	m	=	459,00	m3			=		459,00

Deveria ser incluída a Rua projetada 10 (11ª medição).



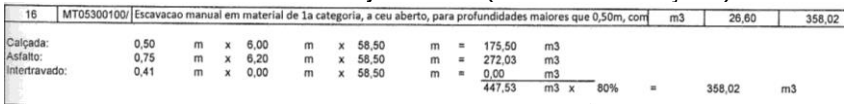
21	MT05300100/	Escavacao manual em material de 1a categoria, a ceu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com remocao ate 10m (1dam).												m3	26,60
Intertravado	0,41	m	x	500,00	m	x	2,70	m	=	553,50	m3				
Asfalto	0,65	m	x	500,00	m	x	7,20	m	=	2.340,00	m3				
Calçada	0,45	m	x	500,00	m	x	3,30	m	=	742,50	m3				

Deveria ser incluída a Rua projetada 23 (12ª medição).

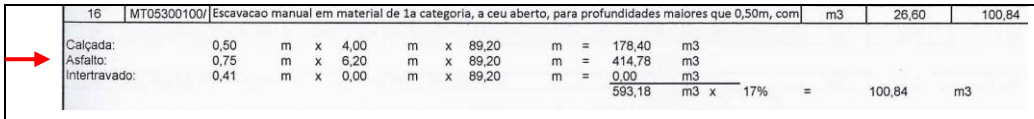


16	MT05300100/	Escavacao manual em material de 1a categoria, a ceu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com											m3		26,60			1.189,37
Calçada:	0,50	m	x	3,15	m	x	202,77	m	=	319,36	m3							
Asfalto:	0,75	m	x	6,20	m	x	202,77	m	=	942,88	m3							
Intertravado:	0,41	m	x	2,70	m	x	202,77	m	=	224,47	m3							
										1.486,71	m3	x	80%	=	1.189,37	m3		

Deveria ser incluída a Rua Projetada 09 (17ª e 18ª medições).



16	MT05300100/	Escavacao manual em material de 1a categoria, a ceu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com											m3		26,60			358,02
Calçada:	0,50	m	x	6,00	m	x	58,50	m	=	175,50	m3							
Asfalto:	0,75	m	x	6,20	m	x	58,50	m	=	272,03	m3							
Intertravado:	0,41	m	x	0,00	m	x	58,50	m	=	0,00	m3							
										447,53	m3	x	80%	=	358,02	m3		

 16 MT05300100/ Escavacao manual em material de 1a categoria, a ceu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com m3 26,60 100,84 Calçada: 0,50 m x 4,00 m x 89,20 m = 178,40 m3 Asfalto: 0,75 m x 6,20 m x 89,20 m = 414,78 m3 Intertravado: 0,41 m x 0,00 m x 89,20 m = 0,00 m3 593,18 m3 x 17% = 100,84 m3 O apontado aqui é exemplificativo. Solicita-se que a jurisdicionada promova nova revisão dos valores medidos.	
Referente ao item 4.6 – Fl. 20 No sistema viário, Rua Nova 1 (6ª medição), ocorreu a medição de "Tachão bidirecional[5]". Durante a execução da visita técnica a equipe constatou que as referidas peças não haviam sido instaladas (figuras 05 e 06). **Exemplo de tachão bidirecional.**	Atendido, fls. 41.
Referente ao item 4.7 – Fl. 20 No sistema viário, Ruas Projetadas 24 (figuras 9 e 10) e 25 (figuras 15 e 16) ocorreu a medição de tela de aço soldada Telcon (item código ET40.05.0150) e pátio de concreto de 10cm de espessura (RV15.25.0153). Durante a visita verificou-se que estes serviços ainda não foram executados. No lado esquerdo da foto 16, observa-se que existe material escavado que não foi transportado para o bota fora embora tenha ocorrido medição do serviço (item código TC10.05.0700).	Atendido fls. 112.
Referente ao item 4.8 – Fl. 21 No sistema viário, Rua Projetada 25 (medições 6, 7 e 8), ocorreu a medição de transporte de carga de qualquer natureza (bota-fora). A 8ª medição apresenta por referência o comprimento de 382,50m, gerando transporte (item código TC05.05.0350) de 24.442,43 t.km (escavação asfalto). A 7ª medição apresenta por referência o comprimento de 382,50m transporte (item código TC05.05.0350) de 19.709,85 t.km (escavação calçada + transp. de materiais). Na 6ª medição foram computados 171.321,75 t.km (não foi fornecida memória de cálculo). Considerando que a 7ª e a 8ª medições já computam os elementos transportados, a fiscalização deve justificar este quantitativo, apresentando memória de cálculo que discrimine a origem dos valores medidos.	Atendido, fl. 261.

[5] São peças confeccionadas em resina de poliéster ou sintética, de alta resistência mecânica, com cargas minerais não reativas, com dois pino externos de fixação, zincados e com roscas ancoradouras. Os elementos refletivos são de acrílico e lhe dão características retrorrefletivas.

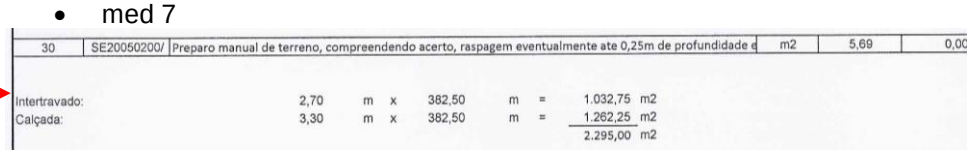
Referente ao item 4.9 – Fl. 21 Constam da 8ª medição serviços referentes ao sistema "edificações" e aos subsistemas "implantação geral" e "edificação multifamiliar área 2 - bl.1" e "edificação multifamiliar área 2 – bl.2". Durante a visita às obras a equipe de fiscalização não apresentou o local destas intervenções. A análise das memórias de cálculo indica a execução de escavação das fundações. Deve ser apresentado o relatório fotográfico oficial das intervenções realizadas no local pela 8ª medição.	Atendido, fls.113.
Referente ao item 4.10 – Fl. 21 As 4ª , 5ª , 7ª e 8ª medições, sistema edificações, subsistema demolição – necrot. / ant. pav. / pav. 1, 2, 3 e 7, registram serviços de demolição com bota fora. Durante a visita às obras a equipe de fiscalização não apresentou o local das intervenções. Deve ser apresentado o relatório fotográfico das intervenções realizadas no local.	Atendido, fls.113/114.
Referente ao item 4.11 – Fl. 21 Está sendo medido o subsistema "controle tecnológico", razão pela qual solicita-se o envio (em meio digital) dos relatórios de controle tecnológico referentes às medições realizadas.	Atendido, fls.114.
Referente ao item 5.5 – Fl. 23 A fiscalização apresentou amostra dos Manifestos de Resíduos (Notas de Transporte de Resíduos) e declaração da empresa Base Sólida de que a empresa Volume Construções e Participações Ltda (executora das obras) descartou no Aterro Sanitário "Sítio dos Crissafes" sob LMO nº 000646/2012 , o total de 580 viagens com caminhão de 15m3. O endereço indicado no Manifesto de Resíduos consta "Colônia Juliano Moreira – **Área 2A** – Jacarepaguá". Observa-se que as obras visitadas referem-se ao contrato 31/2012, **Área 2**, e que existe próximo às obras visitadas um outro contrato (nº 54/2012, firmado com a empresa) com o nome de "Colônia Juliano Moreira – Área 2A". Solicita-se que a fiscalização verifique se não houve equívoco no envio das amostras de Manifesto de Resíduos e que realize o envio de cópia da referida Licença LOM nº 000646/2012 .	Atendido, fls.114.

2ª visita: Abrangência da 9ª a 10ª medição

Questionamento	Status
Referente ao item 3.3.1 – Fl. 49 Foram medidos trechos em revestimento intertravado nas seguintes ruas: Na 9ª medição: • Rua projetada 20, itens código BP05.05.0050, BP05.05.0450b, BP10.20.0362, MT05.30.0050, MT10.15.0050 e BP05.05.0100a; • Rua projetada 16, itens código MT05.30.0050 e BP05.05.0100a; • Rua projetada 24, item código MT05.30.0050; • Rua Nova 1, itens código BP05.05.0050, BP05.05.0103a, BP05.05.0450b, BP10.20.0362, MT05.30.0050, MT10.15.0050 e BP05.05.0100a; • Rua projetada 25, itens código MT05.30.0050, SE20.05.0200 e BP05.05.0100a. Na 10ª medição: • Rua projetada 10, itens código MT05.30.0100, BP05.05.0100a e MT10.25.0200; • Devido a ausência de memória de cálculo para a Rua projetada 14, não foi possível precisar se existe medição de trecho em revestimento intertravado, solicita-se à fiscalização a aferição da mesma; Solicita-se o envio de fotografias indicando as referidas áreas de revestimento intertravado, além do envio da memória de cálculo referente a 10a medição, sistema viário, Rua projetada 14. **1ª Resposta SMH:** 'Informamos que não houve revestimento intertravado no endereço da Rua Projetada 14." **1ª Análise:** Ainda não ocorreu recebimento das fotografias indicando as referidas áreas de revestimento intertravado medido nos trechos citados. A fiscalização deve comprovar a execução dos serviços. **2ª Resposta SMH:** " Ruas Projetadas 10, 24 e 25 - Não foi medido o item intertravado (BP10.20.0353/ e BP10.20.0350/) nestas ruas e sim concreto, esta pavimentação foi alterada na após a reratificação do contrato; Rua Projetada 14 - Estamos encaminhando a memória de cálculo, lembrando que não foi medido o item de piso intertravado; Ruas Projetada 15, 16, 20 e Nova 1 - Estamos encaminhando o relatório fotográfico comprovando os serviços. A seguir fotos demonstrando os locais onde foi utilizado o piso intertravado." **2ª Análise (fl. 194v/196):** Com relação à medição 09 Rua projetada 24, destaca-se trecho medido referente a intertravado. 15 MT05300050/ Escavacao manual em material de 1a categoria, a ceu aberto, ate 0,50m de profundidade com remocao ate m3 22,80 217,35 Calçada: 0,50 m x 3,15 m x 136,76 m = 215,40 m3 Intertravado: 0,41 m x 2,70 m x 136,76 m = 151,39 m3 366,79 m3 x 100% = 366,79 m3	Não Atendido.

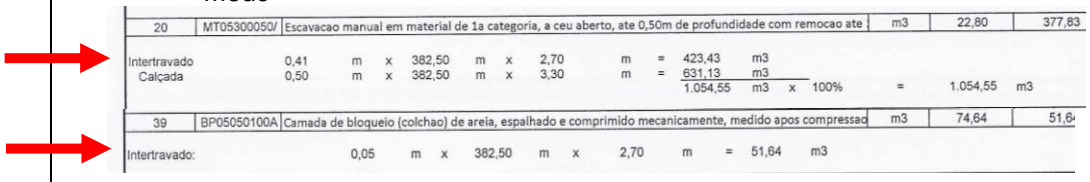
Nas memória de cálculo, medição 07 e medição 09 da Rua projeta 25, destacam-se trechos medidos referente a intertravado.

- med 7



30	SE20050200/	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente ate 0,25m de profundidade e									m2	5,69	0,00
Intertravado:			2,70	m	x	382,50	m	=	1.032,75	m2			
Calçada:			3,30	m	x	382,50	m	=	1.262,25	m2			
									2.295,00	m2			

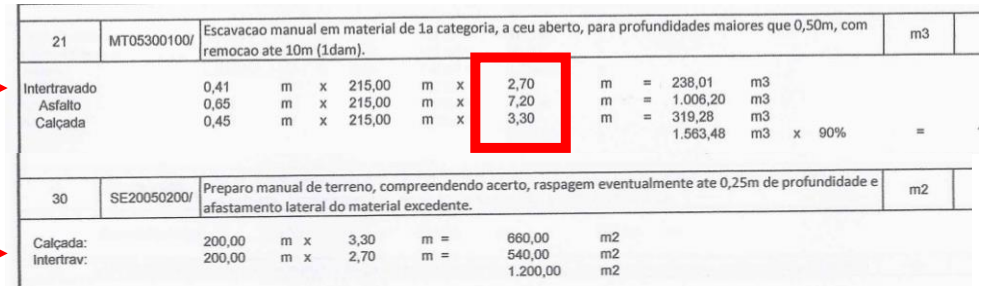
- med9



20	MT05300050/	Escavacao manual em material de 1a categoria, a ceu aberto, ate 0,50m de profundidade com remocao ate									m3	22,80	377,83
Intertravado			0,41	m	x	382,50	m	x	2,70	m	=	423,43	m3	
Calçada			0,50	m	x	382,50	m	x	3,30	m	=	631,13	m3	
												1.054,55	m3	x 100% = 1.054,55 m3
39	BP05050100A	Camada de bloqueio (colchao) de areia, espalhado e comprimido mecanicamente, medido apos compressao									m3	74,64	51,64	
Intertravado:			0,05	m	x	382,50	m	x	2,70	m	=	51,64	m3	

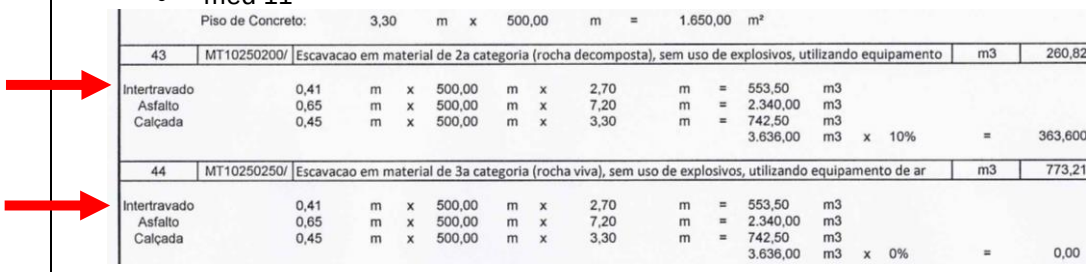
Nas memória de cálculo, medição10 e medição 11 Rua projeta 10, destacam-se trechos medidos referente a intertravado.

- med 10



21	MT05300100/	Escavacao manual em material de 1a categoria, a ceu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com remocao ate 10m (1dam).									m3			
Intertravado			0,41	m	x	215,00	m	x	2,70	m	=	238,01	m3	
Asfalto			0,65	m	x	215,00	m	x	7,20	m	=	1.006,20	m3	
Calçada			0,45	m	x	215,00	m	x	3,30	m	=	319,28	m3	
												1.563,48	m3	x 90% =
30	SE20050200/	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente ate 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.									m2			
Calçada:			200,00	m	x	3,30	m	=	660,00	m2				
Intertrav:			200,00	m	x	2,70	m	=	540,00	m2				
									1.200,00	m2				

- med 11



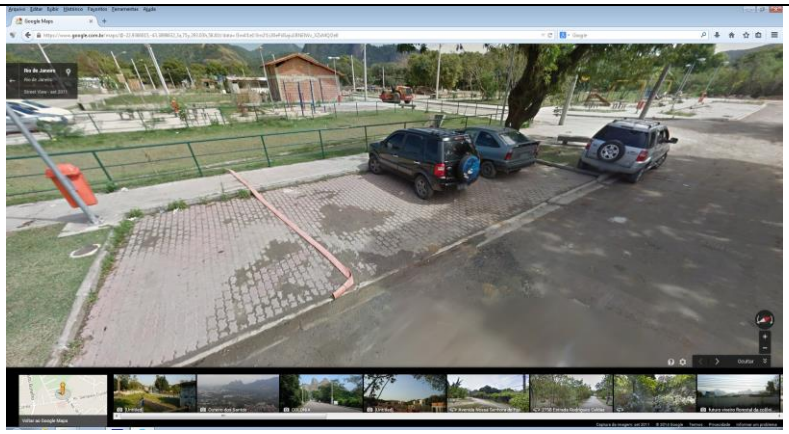
Piso de Concreto:			3,30	m	x	500,00	m	=	1.650,00	m²				
43	MT10250200/	Escavacao em material de 2a categoria (rocha decomposta), sem uso de explosivos, utilizando equipamento									m3			260,82
Intertravado			0,41	m	x	500,00	m	x	2,70	m	=	553,50	m3	
Asfalto			0,65	m	x	500,00	m	x	7,20	m	=	2.340,00	m3	
Calçada			0,45	m	x	500,00	m	x	3,30	m	=	742,50	m3	
												3.636,00	m3	x 10% = 363,600
44	MT10250250/	Escavacao em material de 3a categoria (rocha viva), sem uso de explosivos, utilizando equipamento de ar									m3			773,21
Intertravado			0,41	m	x	500,00	m	x	2,70	m	=	553,50	m3	
Asfalto			0,65	m	x	500,00	m	x	7,20	m	=	2.340,00	m3	
Calçada			0,45	m	x	500,00	m	x	3,30	m	=	742,50	m3	
												3.636,00	m3	x 0% = 0,00

Solicita-se que a fiscalização confirme se será executado piso intertravado ou asfalto (no item 21 tem os 2 revestimentos). Solicita-se, também, que seja promovida uma verificação referente às larguras dos trechos destacados (item 21).

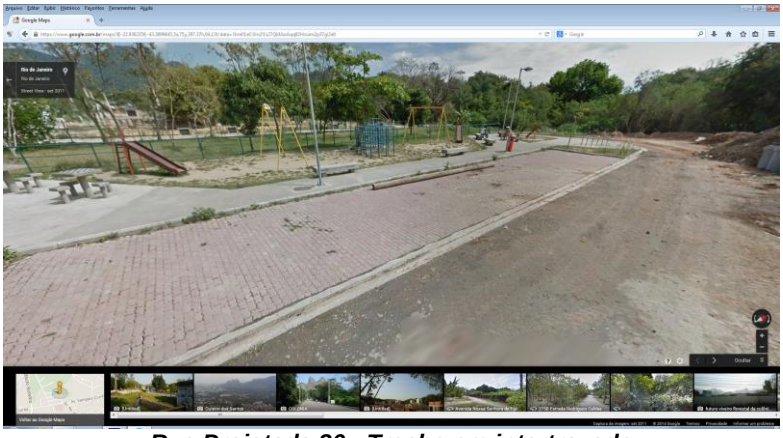
Com relação ao envio de memória de cálculo descrito pela fiscalização, verifica-se o envio da memória de cálculo da Rua Projetada 34 (fls. 175/177 do p.p.) e não da Rua Projeta 14.

A fiscalização enviou fotos (fls. 163/165 do p.p.) referentes às ruas Projetada 15, Projetada 16, Projetada 20 e Nova 1.
Com relação ao piso intertravado nestes trechos cabe apontar:

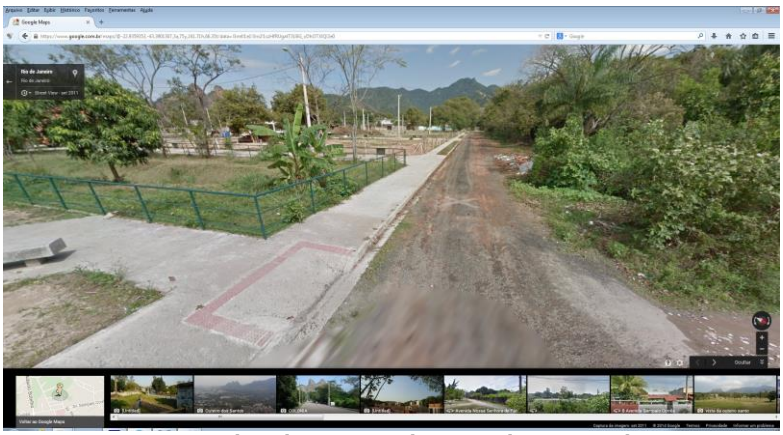
- O contrato nº31/2013 teve data de início em 15/05/2012.
- O software Google Maps, disponível em *https://**maps.google**.com.br/* apresenta para o mesmo local (datadas de setembro/2011) as seguintes fotos:



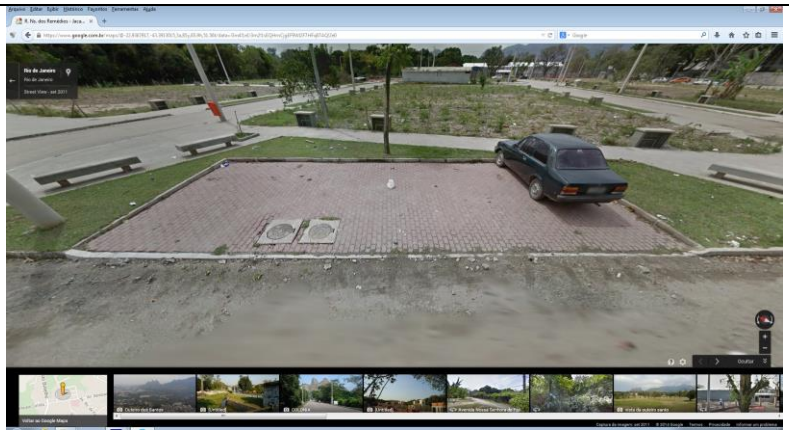
Rua Projetada 20 - Trecho em intertravado



Rua Projetada 20 - Trecho em intertravado

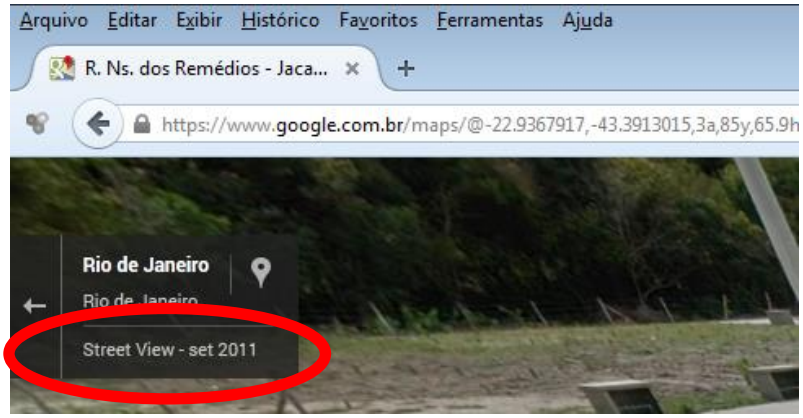


Rua Projetada 16 - Trecho sem intertravado



Rua Nova 01 - Trecho em intertravado

- Foi possível verificar que os locais apontados possuem trechos em intertravado, porém os mesmos já se encontravam prontos desde setembro de 2011 (como registra o software Google Maps). Portanto, os serviços não foram executados pelo atual contrato, que teve seu início *a posteriori*.



Os trechos em intertravado não foram executados pelo atual contrato. Em setembro de 2011, segundo o software Google Maps, já estavam prontos.

Tendo em vista o observado, verifica-se a necessidade de exclusão das medições dos trechos intertravados e serviços correlatos de escavação, preparo de terreno, etc.
O apontado aqui é exemplificativo. A fiscalização deve fazer levantamento dos itens a excluir das medições.

3ª Resposta SMH:
Informamos que na Rua projetada 20 e na Rua Nova 1, foram executadas baias em pavimento intertravado, que embora tenham sido concluídas anteriormente ao início do contrato da Volume, não foram aceitos pelo motivo de estarem fora dos padrões aplicados por esta secretaria sendo exigido conseqüentemente seu refazimento para serem devidamente apropriados em medições do contrato adjudicado. Por este motivo foram medidos em outro período.

3ª Análise (fl. 266):
Mantidas as disposições anteriores.
À Consideração Superior.

Consideração Superior (fls. 300/301): O item 3.3.1 do relatório da 2ª Visita Técnica trata da execução de revestimento intertravado. Foram solicitados relatórios fotográficos da execução dos serviços, tendo sido encaminhadas fotografias referentes às Ruas Projetada 15, 16, 20 e Nova 1. Verificou-se que nestas ruas o site *https://maps.google.com.br/* apresenta os serviços realizados no local em setembro/2011. Em sua última resposta a fiscalização informa que "na Rua projetada 20 e na Rua Nova 1, foram executadas baias em pavimento intertravado, que embora tenham sido concluídas anteriormente ao início do contrato da Volume, não foram aceitos pelo motivo de estarem fora dos padrões aplicados por esta secretaria sendo exigido conseqüentemente seu refazimento para serem devidamente apropriados em medições do contrato adjudicado. Por este motivo foram medidos em outro período". Em face do exposto, considera-se pertinente que a jurisdicionada informe que medidas administrativas estão sendo tomadas para o ressarcimento ao erário do valor dos serviços que precisaram ser refeitos pelo presente Contrato.	
Referente ao item 3.3.2 – Fl. 49/50 Foi observada a medição de rampas de acessibilidade nas seguintes ruas: Na 9ª medição: • Rua projetada 20, itens código ET60.05.0077, ET05.25.0706, ET15.10.0400, ET20.30.0050 e RV15.95.0053a; • Ruas projetada 16 , projetada 24 , Nova 1, Nossa Senhora dos Remédios B e Nossa Senhora dos Remédios C, itens código ET60.05.0077, ET05.25.0706, ET15.10.0400, ET20.30.0050, RV15.95.0053a e RV15.05.0100; • Rua projetada 25, itens código ET60.05.0077, RV15.95.0053a e RV15.05.0100 Na 10ª medição: • Rua projetada 10, itens código ET60.05.0077, ET05.25.0706, ET15.10.0400, ET20.30.0050 e RV15.95.0053a e RV15.05.0100; • Devido a ausência de memória de cálculo para a Rua projetada 14, não foi possível precisar se existe medição de rampa de acessibilidade, solicita-se à fiscalização a aferição da mesma (obs.: foi medido o item RV15.95.0053a, referente ao piso de alerta em placas marmorizadas); Durante a visita técnica não foram vistas rampas e sinalização com item de piso de alerta em placas marmorizadas vibro-prensadas, item código RV15.95.0053a. A fiscalização deve apresentar esclarecimentos/justificativas para o apontado, além de apresentar relatório fotográfico referente a cada rampa medida, indicando a rua e o trecho onde foram instaladas, acrescido de esboço (croqui) de situação. **1ª Resposta SMH:** "Segue memória de cálculo detalhando os itens medidos, bem como o relatório fotográfico comprovando a execução dos mesmos." **1ª Análise:** Ainda não ocorreu o recebimento do esboço (croqui) de situação indicando as ruas e trechos onde foram instaladas as rampas de acessibilidade com piso de alerta em placas marmorizadas. Foram enviadas 4 (quatro) fotos que não permitem precisar o local onde foram executadas. Além do **croquis de situação**, a jurisdicionada deve enviar **foto de todas** as rampas de acessibilidade medidas com indicação de localização de execução das mesmas.	Não atendido

2ª Resposta SMH:
"Estamos encaminhando planta detalhando o local de implantação das rampas de acessibilidade bem como fotos demonstrando os serviços. Estas rampas foram executadas nas seguintes ruas:

- Rua Projetada 16
- Rua Projetada 20
- Rua Projetada 24
- Rua Nova 01
- Nossa Senhora dos Remédios B

Informamos que em algumas rampas não foram executadas por dificuldades técnicas e operacionais, mas serão executadas assim que sanados tais impedimentos."

2ª Análise (fl. 196v):
A fiscalização enviou (fl. 185 do p.p.) croqui com desenhos alegando ter executado rampas.
Conforme relatado neste questionamento não foram vistas rampas e sinalização com item de piso de alerta em placas marmorizadas vibro-adensadas, item código RV15.95.0063a.
Conforme apresentado na 2ª análise do questionamento 3.3.1 fl. 49 os trechos em intertravado e respectivas rampas presentes nas calçadas das Ruas Projetada16, Projetada 20 e Rua Nova 01 não foram executados neste contrato.
Demais trechos verificam-se apenas rebaixos de meio-fio, com material local em nada diferindo do cimentado da calçada.
Tendo em vista o observado devem ser excluídos das medições os itens apontados.

3ª Resposta SMH:
Ficam acatadas conforme conclusão da 2ª análise de acordo com tabela abaixo:

	Item 3.3.2					
Medição	**Serviços questionados**	**Quant. med.**	**Quant. rev.**	**Estorno**	**P. unit.**	**Vlr. total**
9	Piso de alerta em placas	34,5	0	34,50	106,75	3.682,88
10	Piso de alerta em placas	4,6	0	4,60	106,75	491,05
					Total	R$ 4.173,93

3ª Análise (fl. 268):
A resposta encontra-se incompleta apresentando apenas o item RV15.95.0053a.

Conforme apontado foram medidos itens códigos SCO ET60.05.0077, ET05.25.0706, ET15.10.0400, ET20.30.0050, RV15.95.0053a e RV15.05.0100.

O itens devem ser elencados indicando os quantitativos computados de cada item em cada uma das medições.
Solicita-se, posteriormente, a consolidação do resultado.
Não atendido.

Referente ao item 3.3.3 – Fl. 50

No sistema viário estão sendo utilizados itens de escavação manual em material de 1ª categoria e de preparo manual de terreno.
O item de preparo manual de terreno já compreende raspagem de até 25cm de profundidade.

Ver item 3.3.4 do relatório da 3ª visita.

<table><tr><th>Item de Serviço</th><th>Descrição</th><th>Und. de Medida</th><th>Custo R$</th></tr><tr><td>SE 20.05.0200 (/)</td><td>Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente ate 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.</td><td>m2</td><td>4,93</td></tr></table> A fim de evitar duplicidade de medição, a fiscalização deve, portanto, suprimir a parcela de escavação manual no trecho referente à via de pedestre (calçada). *(Obs. inconsistência semelhante foi apontada no item 4.4 do Relatório de 1a Visita)* **1ª Análise:** Substituído pelo questionamento 3.3.4 da 3ª visita.	
Referente ao item 3.3.4 – Fl. 50/51 Nas medições analisadas verificou-se a utilização de distância de 3,00km para o transporte de carga do canteiro para as frentes de serviço. A fiscalização deve promover readequação dos cálculos utilizando a distância média de transporte (dmt) para cada trecho da memória de cálculo ao invés de utilizar distâncias pré-estabelecidas. **1ª Resposta SMH:** "Resposta conforme item 4.2 da 1ª visita." **1ª Análise:** Mantidas as disposições anteriores. **2ª Resposta SMH:** "Reiterando proposta do item 4.2 da 1ª visita." **2ª Análise (fl. 269):** Mantidas as disposições anteriores. À consideração superior Conforme o item 4.2 da 1ª Visita Técnica	Não Atendido.
Referente ao item 3.3.5 – Fl. 51 A fiscalização apresentou nova licença de bota-fora em nome da "Comunidade Evangélica Sara Nossa Terra do Rio de Janeiro". As memórias de cálculo analisadas registram distância de transporte de carga de qualquer natureza (bota-fora) de 30km. O sistema "Google Maps" indica o valor de 14,2 Km entre o canteiro e o bota-fora (ver anexo 6). Solicita-se que a fiscalização promova justificativa/esclarecimento a respeito da diferença de distância apontada.	Atendido, fls. 117.
Referente ao item 3.3.6 – Fl. 51 Durante a visita às obras verificou-se que estão sendo construídos 2 blocos de apartamentos habitacionais. A 9ª medição registra a execução de 700m de estacas tipo Franki. Solicita-se que a fiscalização promova o envio dos boletins de cravação referentes aos serviços executados.	Atendido, fls. 117.

Referente ao item 3.4.1 – Fl. 51 Foi enviada a esta Corte de Contas nova Licença Ambiental. Licença Ambiental Municipal LMI nº 000650/2011, emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SMAC -.em favor da "Comunidade Evangélica Sara Nossa Terra do Rio de Janeiro", para construção de templo religioso. Embora os exemplares de Manifesto de Resíduos enviados pela fiscalização apresentem a referida Comunidade Evangélica como destino dos resíduos de obra, destaca-se que a licença apresentada é para a construção de templo e não para recepção de resíduos da construção.	Atendido, Fls. 126
Referente ao item 4 - Fl. 52 A verificação dos Boletins Diários de Obra no período de 31/03/2013 a 29/04/2013 indicou a necessidade de registro de localização (pode ser o endereço do escritório da fiscalização), R.A. (região administrativa), A.P. (área de planejamento) e nº processo, conforme os artigos 31 e 32 da Resolução SMO nº 169/80.	Atendido, Fl. 145

3ª visita: Abrangência da 11ª medição

Questionamento	Status
Referente ao item 3.3.1 – Fl. 72 Nas medições analisadas verificou-se que permanece a utilização de distância de 3,00km para o transporte de carga do canteiro para as frentes de serviço. A fiscalização deve promover readequação dos cálculos utilizando a distância média de transporte (dmt) para cada trecho da memória de cálculo ao invés de utilizar distâncias pré-estabelecidas. *(Obs.: inconsistência similar à apontada no item 3.3.4 do 2º Relatório de Visita TCM)* **1ª Resposta SMH:** "Resposta conforme item 4.2 da 1ª visita." **1ª Análise :** Mantidas as disposições anteriores. **2ª Resposta SMH:** "Ver resposta no item 4.2 da 1ª visita" **2ª Análise (fl. 198v):** Mantidas as disposições anteriores. **3ª Resposta SMH:** "Reiterando proposta do item 4.2 da 1ª visita." **3ª Análise (fl. 272):** Mantidas as disposições anteriores. À Consideração Superior Conforme o item 4.2 da 1ª Visita Técnica	Não Atendido.
Referente ao item 3.3.2 – Fl. 72/73 Nas medições analisadas verificou-se que está sendo computado o item código TC05.10.0050(/) , "Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mão, inclusive carga a pá". A memória de cálculo está considerando o transporte em carrinho de mão por 50m de 100% dos insumos para frente de obra e de 100% dos resíduos destinado ao bota-fora. Deve se limitar o máximo possível o transporte em carrinho de mão, visto que o custo unitário deste é superior ao de transporte em caminhão. **Item de Serviço** / **Descrição** / **Und. de Medida** / **Custo R$** TC 05.10.0050 (/) — Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mao, inclusive carga a pa. — t.dam — 2,21 TC 05.05.0500 (/) — Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhao como do servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhao Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 12t. — t.Km — 0,50 A utilização de distâncias pré-estabelecidas em orçamento de edital, não corresponde à realidade observada na visita às obras. O local das intervenções é formado por ruas novas que estão sendo abertas. Conforme pode ser observado	Não Atendido

nas fotos deste relatório e dos relatórios anteriores, o local apresenta fácil acesso a veículos sendo limitada a necessidade de carrinho de mão apenas a trechos de canaletas e canais.
Solicita-se, portanto, a revisão das medições no que diz respeito a transporte em carrinho de mão.

1ª Resposta SMH:
"Os materiais são primeiramente transportados da central de armazenamento para um ponto estratégico nas frentes de obra, e posteriormente fazendo-se necessário o transporte em carrinho de mão para as frentes de execução propriamente ditas."

1ª Análise:
Conforme explicitado o local das intervenções é formado por ruas novas que estão sendo abertas. Pode ser observado nas fotos dos relatórios de Visita que o local das intervenções apresenta fácil acesso a veículos sendo limitada a necessidade de carrinho de mão apenas a trechos de canaletas e canais.
Mantidas as disposições anteriores.

2ª Resposta SMH:
"As redes de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de drenagem foram executadas antes da abertura das vias, estes locais possuíam muitas árvores impedindo a entrada de veículos e maquinários aos locais de execução dos serviços, com relação aos valores pertinentes ao viário acatamos a orientação e estornaremos o quantitativo nestes itens."

2ª Análise (fl. 199):
Conforme explanado o local apresenta fácil acesso a veículos sendo limitada a necessidade de carrinho de mão apenas a trechos de canaletas e canais.
Mantidas as disposições anteriores. Aguardando o estorno dos quantitativos. Não Atendido.

3ª Resposta SMH:
Conforme 2ª análise segue tabela com os valores a serem estornados nas medições futuras.

RESPOSTA DO TRIBUNAL DE CONTAS (t/dam)

autuação 06
Rubrica

RUA	UND	PREÇO	QUANT. ORIG.	QUANT. MOD	VALOR ORIG. (R$	VALOR MOD.(R$	DIFERENCA (R$
PROJETADA 20	t/dam	2,55	17.713,78	16.073,14	45.170,14	40.986,51	4.183,63
PROJETADA 09	t/dam	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PROJETADA 10	t/dam	2,55	64.327,06	61.767,03	164.034,00	157.505,93	6.528,08
PROJETADA 14	t/dam	2,55	23.566,41	21.400,05	60.094,35	54.570,13	5.524,22
PROJETADA 16	t/dam	2,55	20.866,52	19.476,03	53.209,63	49.663,88	3.545,74
PROJETADA 23	t/dam	2,55	30.100,36	27.182,65	76.755,92	69.315,76	7.440,16
PROJETADA 24	t/dam	2,55	8.551,49	6.774,92	21.806,30	17.276,04	4.530,26
IOSSA S. DOS REM.	t/dam	2,55	8.835,20	6.430,93	22.529,76	16.398,87	6.130,89
IOSSA S. DOS REM.	t/dam	2,55	35.822,28	32.387,93	91.346,81	82.589,21	8.757,60
IOSSA S. DOS REM.	t/dam	2,55	3.651,96	2.434,81	9.312,50	6.208,77	3.103,73
IOSSA S. DOS REM.	t/dam	2,55	1.253,94	1.222,19	3.197,55	3.116,58	80,97
RUA NOVA 01	t/dam	2,55	52.541,72	48.071,12	133.981,39	122.581,37	11.400,02
PROJETADA 13	t/dam	2,55	17.566,69	16.632,87	44.795,06	42.413,82	2.381,24
PROJETADA 11	t/dam	2,55	22.835,29	21.824,94	58.229,99	55.653,60	2.576,39
PROJETADA 21	t/dam	2,55	55.169,46	51.816,03	140.682,12	132.130,88	8.551,25
PROJETADA 25	t/dam	2,55	14.211,11	14.211,11	36.238,33	36.238,33	0,00
PROJETADA 22	t/dam	2,55	53.310,03	50.720,58	135.940,58	129.337,48	6.603,10
PROJETADA 15	t/dam	2,55	23.813,96	21.646,47	60.725,60	55.198,50	5.527,10
SEM NOME 12	t/dam	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BECOS E VIELAS	t/dam	2,55	7.605,65	7.605,65	19.394,41	19.394,41	0,00
TOTAL					1.177.444,42	1.090.580,04	86.864,38

3ª Análise (fl. 274/275):

Conforme explanado o local apresenta fácil acesso a veículos sendo limitada a necessidade de carrinho de mão apenas a trechos de canaletas e canais.

Exemplificativamente, nesta análise, citamos a memória de cálculo do subsistema "vias carroçáveis", Rua Projetada 23, apresentada na 12ª medição.

7	BP05050050/	Base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida apos a compactacao.	m3	74,40	251,43

Asfalto:	6,20	m	x	0,20	m	x	202,77	m	=	251,43	m3
Intertravado:	2,70	m	x	0,00	m	x	202,77	m	=	0,00	m3
Calçada:	3,15	m	x	0,00	m	x	202,77	m	=	0,00	m3
										251,43	m3

8	BP05050103A	Camada de bloqueio (colchao) de po-de-pedra, espalhado e comprimido mecanicamente, medida apos com	m3	76,99	370,06

Asfalto:	6,20	m	x	0,20	m	x	202,77	m	=	251,43	m³
Calçada:	5,85	m	x	0,10	m	x	202,77	m	=	118,62	m³
										370,06	m³

16	MT05300100/	Escavacao manual em material de 1a categoria, a ceu aberto, para profundidades maiores que 0,50m, com	m3	26,60	1.189,37

Calçada:	0,50	m	x	3,15	m	x	202,77	m	=	319,36	m3			
Asfalto:	0,75	m	x	6,20	m	x	202,77	m	=	942,88	m3			
Intertravado:	0,41	m	x	2,70	m	x	202,77	m	=	224,47	m3			
										1.486,71	m3	x 80%	=	1.189,37 m3

19	MT10150050/	Escavacao mecanica com trator tipo D-6R, em material de 1a categoria, com transporte a 20m.	m3	0,44	1.642,30

29	TC10050350/	Carga e descarga mecanica, com Pa-Carregadeira e Caminhao Basculante a oleo diesel, consideradas para c	t	0,77	5.899,07

Escavação:								
1º Categoria:	1.189,37	m³	x	1,80	t p/ m³ =	2.140,86	t	
2º Categoria:	297,34	m³	x	2,10	t p/ m³ =	624,42	t	
3º Categoria:		m³	x	2,70	t p/ m³ =	0,00	t	
						2.765,28	t	
Asfalto:	62,86	m³	x	2,35	t p/ m³ =	147,72	t	
Pó de Pedra:	370,06	m³	x	1,70	t p/ m³ =	629,09	t	
Saibro:	746,59	m³	x	1,80	t p/ m³ =	1.343,87	t	
Brita Corrida:	251,43	m³	x	2,10	t p/ m³ =	528,01	t	
Concreto:	181,59	m³	x	2,40	t p/ m³ =	435,82	t	
Areia:	27,37	m³	x	1,80	t p/ m³ =	49,27	t	
						3.133,79		
					TOTAL:	5.899,07	t	

44	TC10050050/	Carga e descarga manual de material que exija o concurso de mais de 1 servente para cada peca, vergalhoe	t	40,79	121,00

Materiais:								
o Fio	45,62	m³	x	2,40	t p/ m³ =	109,50	t	
...a	1.186,20	m²	x	0,01	t p/ m² =	11,51	t	
Tento:	-	m³	x	2,40	t p/ m³ =	-	t	
Bloco Intertravado	547,48	m²	x	0,14	t p/ m² =	76,65	t	
Frade:	-	und	x	0,18	t p/ und =	-	t	
						121,00	t	

45	TC05100050/	Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mao, inclusive carga a pa.	t.dam	2,55	30.100,36

6.020,07 t x 5,00 dam = 30.100,36 t.dam

Está sendo considerada a soma de 5.899,07t de carga e descarga mecânica + 121t de carga e descarga manual totalizando os 6.020,07t

Prática usual:

Observa-se que a caixa de rua deve ser escavada mecanicamente.

Posteriormente, o volume de solo pode ser transportado para bota-fora sendo carregado mecanicamente

O colchão de pó-de-pedra e a base de brita corrida podem ser transportados para a caixa de rua em caminhões basculantes e espalhados com a motoniveladora.

Na metodologia de medição apresentada:

Todo o material escavado está sendo considerado carregado mecanicamente assim como os insumos asfalto, pó-de-pedra, saibro, brita corrida, concreto e areia.

Objetos menores como meio-fio, tento e blocos intertravados estão sendo considerados como carregados manualmente.

A inconsistência aparenta estar no cálculo do transporte horizontal em

carrinho de mão que soma as parcelas de itens carregados mecanicamente e manualmente.

Nas dimensões apresentadas não se verifica, usualmente, o transporte em carrinho de mão de asfalto e outros insumos. Conforme explanado, nestes serviços é preponderante o trabalho mecanizado.

Portanto, conclui-se nos subsistema "vias carroçáveis" o cálculo de transporte horizontal em carrinho de mão deve ser revisto excluindo a primeira parcela considerada no cálculos (no caso exemplificado, os 5.899,07t de materiais que são usualmente transportados apenas com trabalho mecanizado).

Mantidas as disposições anteriores.
À Consideração Superior

Consideração Superior (fl. 301/302):

O item 3.3.2 do relatório da 3ª Visita Técnica versa sobre a utilização do item código TC05.10.0050(/) , "Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mão, inclusive carga a pá". A memória de cálculo está considerando o transporte em carrinho de mão por 50m de 100% dos insumos para frente de obra e de 100% dos resíduos destinados ao bota-fora.

Em sua 3ª resposta a SMH encaminhou a tabela a seguir, com os valores a serem estornados nas medições futuras.

RESPOSTA DO TRIBUNAL DE CONTAS (t/dam)

autuação 06
Rubrica

RUA	UND	PREÇO	QUANT. ORIG.	QUANT. MOD	VALOR ORIG. (R$)	VALOR MOD.(R$)	DIFERENCA (R$
PROJETADA 20	t/dam	2,55	17.713,78	16.073,14	45.170,14	40.986,51	4.183,63
PROJETADA 09	t/dam	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PROJETADA 10	t/dam	2,55	64.327,06	61.767,03	164.034,00	157.505,93	6.528,08
PROJETADA 14	t/dam	2,55	23.566,41	21.400,05	60.094,35	54.570,13	5.524,22
PROJETADA 16	t/dam	2,55	20.866,52	19.476,03	53.209,63	49.663,88	3.545,74
PROJETADA 23	t/dam	2,55	30.100,36	27.182,65	76.755,92	69.315,76	7.440,16
PROJETADA 24	t/dam	2,55	8.551,49	6.774,92	21.806,30	17.276,04	4.530,26
OSSA S. DOS REM.	t/dam	2,55	8.835,20	6.430,93	22.529,76	16.398,87	6.130,89
OSSA S. DOS REM.	t/dam	2,55	35.822,28	32.387,93	91.346,81	82.589,21	8.757,60
OSSA S. DOS REM.	t/dam	2,55	3.651,96	2.434,81	9.312,50	6.208,77	3.103,73
OSSA S. DOS REM.	t/dam	2,55	1.253,94	1.222,19	3.197,55	3.116,58	80,97
RUA NOVA 01	t/dam	2,55	52.541,72	48.071,12	133.981,39	122.581,37	11.400,02
PROJETADA 13	t/dam	2,55	17.566,69	16.632,87	44.795,06	42.413,82	2.381,24
PROJETADA 11	t/dam	2,55	22.835,29	21.824,94	58.229,99	55.653,60	2.576,39
PROJETADA 21	t/dam	2,55	55.169,46	51.816,03	140.682,12	132.130,88	8.551,25
PROJETADA 25	t/dam	2,55	14.211,11	14.211,11	36.238,33	36.238,33	0,00
PROJETADA 22	t/dam	2,55	53.310,03	50.720,58	135.940,58	129.337,48	6.603,10
PROJETADA 15	t/dam	2,55	23.813,96	21.646,47	60.725,60	55.198,50	5.527,10
SEM NOME 12	t/dam	2,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BECOS E VIELAS	t/dam	2,55	7.605,65	7.605,65	19.394,41	19.394,41	0,00
TOTAL					1.177.444,42	1.090.580,04	86.864,38

A análise da resposta indicou que para a Rua Projetada 23, como exemplo, a 12ª medição considera a soma das cargas e descargas mecânica e a manual para o cálculo do peso a ser transportado em carrinho de mão. Desta forma os insumos (asfalto, pó-de-pedra, saibro, brita corrida, concreto e areia) estão sendo considerados transportados em carrinho de mão (5.899,07 t de carga e descarga mecânica +121 t de carga e descarga manual totalizando os 6.020,07 toneladas).
Em face do exposto, ratifica-se a solicitação para que nos subsistema "vias carroçáveis" o cálculo de transporte horizontal em carrinho de mão seja revisto, excluindo a parcela considerada no cálculo referente aos materiais que são usualmente transportados apenas com trabalho mecanizado.

Referente ao item 3.3.3 – Fl. 73 A Rua projetada 10 tem por referência de cálculo o comprimento de 500,00m (indicados no cabeçalho da memória). Observando-se o CD com as plantas enviadas na 1ª visita técnica, verifica-se que a referida rua não apresenta o comprimento considerado. Já foram considerados 215m de referência de cálculo na 10ª medição (que aparenta ser o comprimento real do trecho). Considerando-se o apontado, solicita-se que a fiscalização faça a supressão dos valores lançados ou justifique os novos lançamentos referentes à rua projetada 10.	Atendido com recomendação, fl. 276
Referente ao item 3.3.4 – Fl. 73 No sistema viário estão sendo utilizados itens de escavação manual em material de 1ª categoria e de preparo manual de terreno. Item de Serviço: SE 20.05.0200 (/) — Descrição: Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente ate 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente. — Und. de Medida: m2 — Custo R$: 4,93 No caso de execução do serviço de escavação manual, o próprio serviço de escavação já remunera o acerto do fundo não havendo preparo manual a realizar. No caso de se utilizar escavação mecânica, deve-se descontar a volumetria correspondente aos 25cm de altura (0,25m3/m2) do volume total de escavação da vala. Solicita-se que a fiscalização revise as medições do sistema viário dirimindo os indícios de sobreposição de escavação x preparo manual de terreno. *(Obs. esta análise substitui os questionamento apontados no item 4.4 do Relatório de 1ª Visita e no 3.3.3 do Relatório de 2ª visita)* **1ª Resposta SMH:** "Os itens são distintos, pois o primeiro se refere aos ajustes das cotas planialtimétricas estabelecidas pela topografia in loco e o segundo corresponde ao acerto manual do terreno já escavado para recebimento de concreto." **1ª Análise:** A Câmara Técnica do SCO-Rio, em atenção ao ofício TCM/GPA/SCP/00468/2012 de 05 de setembro de 2012 (processo TCM 40/6447/2011), manifestou o seguinte entendimento, resumido a seguir: *" ...2 – no caso de execução do serviço de escavação manual, o próprio serviço de escavação já remunera o acerto do fundo de vala; ..."* *"Quanto ao item SE20.05.0200(/) – preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, integra os serviços da família "Destocamento e roçado" do clã "Serviços preliminares", ou seja, é mais adequado para serviços em áreas planificadas, por isso sua unidade ser em "m^2". Não obstante, caso a fiscalização, no caso concreto, opte pela utilização do respectivo item em fundo de valas, deve ser descontada a volumetria correspondente aos 25cm de altura (0,25m^3/m^2 de berço) do volume total de escavação da vala."* Obs.: esta manifestação encontra-se, na íntegra, às fls. 104/105 do p.p..	Não atendido.

No processo TCM 40/6447/2011 foi analisado caso similar onde foi utilizado o item SE20.05.0200(/) para preparo do fundo das valas de drenagem.

Item de Serviço	SE 20.05.0200 (/)	Mês/Ano de Referência	02/2011
Descrição	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente ate 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.		
Custo	4,93	Und. de Medida	m2
Data da Criação	07/2003	Data da Exclusão	___/_____

- A partir da manifestação da Câmara Técnica, conclui-se que, no caso de escavação manual, não deve ser cobrado o preparo do fundo da vala.

- Nos locais onde ocorre escavação mecânica, caso a fiscalização entenda necessário a realização de preparo de fundo da vala deve ser descontada a volumetria correspondente aos 0,25cm de altura (0,25m3/m2 de berço) do volume total de escavação da vala."

Solicita-se que a fiscalização promova a retificação dos valores medidos levando-se em consideração esta análise TCM.

2ª Resposta SMH:
"Acatamos as ponderações e análise do TCM e retificaremos os valores medidos em futuras medições."

2ª Análise (fl. 200v):
Aguardando a comprovação do estorno.
O questionamento ficará com status "não atendido" até a efetivação das modificações.

3ª Resposta SMH:
As disposições anteriores do TCM serão acatadas, devendo o valor, conforme tabela abaixo, ser estornado na próxima medição.

	Item 4.4 - 1a visita					
Medição	Serviços questionados	Quant. med.	Quant. revis.	estorno	P. unit.	Vlr. total
5	Preparo manual do terreno	1208				
	Escavação	367,76	65,76	302	0,44	132,88
6	Preparo manual do terreno	3445,5				
	Escavação	980	118,625	861,375	0,44	379,01
7	Preparo manual do terreno	439,6				
	Escavação	190,25	80,35	109,9	0,44	48,36
					Total	R$ 560,24

	Item 3.3.3 - 2a visita					
Medição	Serviços questionados	Quant. med.	Quant. revis.	estorno	P. unit.	Vlr. total
9	Preparo manual do terreno	1275,49	0	1275,49	5,69	7.257,54
10	Preparo manual do terreno	1200	930	270	5,69	1.536,30
					Total	R$ 8.793,84

	Item 3.3.2 - 4a visita					
Medição	Serviços questionados	Quant. med.	Quant. revis.	estorno	P. unit.	Vlr. total
12	Preparo manual do terreno	1186,2	0	1186,2	5,69	6.749,48
14	Preparo manual do terreno	770,8	0	770,8	5,69	4.385,85
					Total	R$ 11.135,33

3ª Análise (fl. 279):
A jurisdicionada apresentou os cálculos de estorno.
Não foi incluída a rua Projetada 23, 12ª medição, com 1.186,20m² de preparo manual de terreno.
Não foi incluída a rua Projetada 11, 15ª medição, com 740,16m² de preparo manual de terreno.
Não foi incluída a rua Projetada 09, 17ª medição, com 351,00m² de preparo manual de terreno.
Não foi incluída a rua Projetada 22, 17ª medição, com 211,20m² de preparo manual de terreno.
Não foi incluída a rua Projetada 12 (trecho 2), 18ª medição, com 297,69m² de preparo manual de terreno.

O apresentado aqui é apenas exemplificativo. Solicita-se que a jurisdicionada promova a revisão da tabela apresentada.
Mantidas as disposições anteriores. Não atendido.

Referente ao item 3.3.5 – Fl. 73/74

Nas medições analisadas verificou-se que estão sendo computados os itens código 20.25.0350(/) e 20.25.0400 referentes a "Semáforo para sinalização de obra na via pública, (...)", a quantidade de semáforos computados é incompatível com o comprimento dos trechos medidos.
Solicita-se que a fiscalização promova a aferição dos quantitativos realizando os ajustes necessários.

Atendido, fls. 279/280.

Referente ao item 3.3.6 – Fl. 74

Foi observado nos subsistemas referentes ao sistema viário o lançamento de quantitativos referentes à execução de rampas de acessibilidade.
A fiscalização deve apresentar esclarecimentos/justificativas para o apontado, além de apresentar relatório fotográfico referente a cada rampa medida, indicando a rua e o trecho onde foram instaladas, acrescido de esboço (croqui) de situação.
(Obs.: inconsistência já apontada no item 3.3.2 do Relatório de 2ª Visita).

1ª Resposta SMH:
"Respondido no item 3.3.2 da 2ª visita."

1ª Análise:
Ainda não ocorreu o recebimento do esboço (croqui) de situação indicando as ruas e trechos onde foram instaladas as rampas de acessibilidade com piso de alerta em placas marmorizadas.
Foram enviadas 4 (quatro) fotos que não permitem precisar o local onde foram executadas.
Além do **croquis de situação**, a jurisdicionada deve enviar **foto de todas** as rampas de acessibilidade medidas com indicação de localização de execução das mesmas de modo a permitir o processo de conferência do executado.

Não atendido.

2ª Resposta SMH: "Ver resposta no item 3.3.2 da 2ª visita." **2ª Análise (fl. 201):** Ver 2ª análise do item 3.3.2 da 2ª visita. Não Atendido. **3ª Resposta SMH:** "Valores estornados conforme tabela do item 3.3.2 da 2ª visita." **3ª Análise (fl. 280):** Ver 2ª análise do item 3.3.2 da 2ª visita. Não Atendido.	
Referente ao item 3.3.7 – Fl. 74 Foi medido o subsistema "Becos e Vielas". Durante a visita às obras a fiscalização não apresentou o local de intervenção medido. Deve ser enviado croquis (planta baixa) indicando as áreas de intervenção e relatório oficial de fotografia das obras realizadas. O local será verificado quando da próxima visita técnica.	Atendido, fls. 123.
Referente ao item 3.3.8 – Fl. 74 No subsistema "Becos e Vielas" não foi encontrado amparo para a medição do item RV20.05.0050(/) (Acabamento de pedreiro em superfície de concreto projetado), pois o serviço de "Pátio de concreto, 10cm de espessura ..." , código RV15.25.0153(/) é considerado acabado, sendo a presença de outro item de acabamento, uma duplicidade. Solicita-se a exclusão dos quantitativos referentes ao item código RV20.05.0050(/); **1ª Resposta SMH:** "Face o equivoco ocorrido na medição deste item, o mesmo será extornado." **1ª Análise:** A fiscalização confirmou que os valores referentes ao item RV20.05.0050(/) serão extornados. Solicita-se que a fiscalização, na medição em que for feita a compensação, deixe discriminado na memória de cálculo que se trata do lançamento de valor referente ao extorno dos valores referentes ao item RV20.05.0050(/), questionamento da 3ª visita, item 3.3.8, fls. 49/50. A resposta é satisfatória, ficando com o status <u>não atendido</u> até o lançamento e posterior conferência em visita futura. **2ª Resposta SMH:** "Este valor ainda não foi estornado, mas o será na próxima medição conforme o combinado anteriormente." **2ª Análise (fl. 201):** Aguardando a comprovação do estorno. O questionamento ficará com status "não atendido" até a efetivação das modificações. **3ª Resposta SMH:** "Pela abrangência das medições 9ª e 10ª, não constatamos quantidades medidas nos itens relativos ao código RV20.05.0050 do sub-sistema becos e vielas conforme solicitado no relatório da 5ª visita."	Não atendido.

3ª Análise (fl. 281): Trata-se do subsistema "becos e vielas", 11ªmedição, página 21. RV20050050/ Acabamento de pedreiro em superficie de concreto projetado. |m2 | 1.092,7500| 20,19| 1.092,7500 | 22.062,62 Mantidas as disposições anteriores. Não Atendido.	
Referente ao item 3.3.9 – Fl. 74 No sistema viário , verifica-se que permanece a medição de trechos em revestimento intertravado. Durante as visitas técnica não foram observados trechos desses revestimentos. Solicita-se o envio de fotografias e croquis indicando as referidas áreas de revestimento intertravado. *(Obs.: inconsistência já apontada no item 3.3.1 do Relatório de 2ª Visita).* **1ª Resposta SMH:** "Segundo o que exposto no item 3.3.1 da 2ª visita, já foi esclarecido acima, sendo assim, quaisquer dúvidas, estaremos prontos a esclarecer, portanto, solicito que qualquer duvida seja levantada descriminando quais logradouros a ser esclarecidos." **1ª Análise:** O questionamento 3.3.1 do Relatório de 2ª Visita lista ruas onde foram medidos trechos de revestimento intertravado. Foi solicitado o envio de fotogradias e croquis. Ainda não ocorreu recebimento das fotografias indicando as referidas áreas de revestimento intertravado medido nos trechos citados. **2ª Resposta SMH:** "Respondido no item 3.3.1 da 2ª visita." **2ª Análise (fl. 201v):** Ver 2ª análise do item do item 3.3.1 da 2ª visita. Não Atendido. **3ª Resposta SMH:** "Manter esclarecimentos do item 3.3.1 da 2ª visita. Os serviços foram considerados prontos para atestação após recuperação e refazimento dos serviços." **3ª Análise (fl. 282):** Ver 2ª análise do item 3.3.1 da 2ª visita. Não Atendido. À consideração superior.	Não atendido.
Referente ao item 3.3.10 – Fl. 74 Solicita-se que a fiscalização promova o envio do relatório fotográfico oficial referente aos serviços do sistema viário executados na Rua Nossa Senhora dos Remédios, trechos A até D.	Atendido, fl. 201v.

4ª visita: Abrangência da 12ª a 14ª medição

Questionamento	Status
Referente ao item 3.3.1 – Fl. 155 Nas medições analisadas verificou-se que permanece a utilização de distância de 3,00km para o transporte de carga do canteiro para as frentes de serviço. A fiscalização deve promover readequação dos cálculos utilizando a distância média de transporte (dmt) para cada trecho da memória de cálculo ao invés de utilizar distâncias pré-estabelecidas. (Obs.: inconsistência similar à apontada no item 3.3.1 do 3º Relatório de Visita TCM) **1ª Resposta SMH (fl. 202):** "Ver resposta no item 4.2 da 1ª visita." **1ª Análise (fl. 202):** Ver 2ª análise do item 4.2 da 1ª visita. Não Atendido. **2ª Resposta SMH (fl. 283):** Aguardar solicitação do item 4.2 da 1ª visita para dar andamento aos cálculos. **2ª Análise (fl. 283):** Ver 2ª análise do item 4.2 da 1ª visita. Não Atendido. À consideração superior.	Não atendido.
Referente ao item 3.3.2 – Fl. 155 No sistema viário permanece a utilização de itens de escavação manual em material de 1ª categoria e de preparo manual de terreno. Item de Serviço | Descrição | Und. de Medida | Custo R$ SE 20.05.0200 (/) | Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente ate 0,25m de profundidade e afastamento lateral do material excedente. | m2 | 4,93 Conforme apontado na análise do item 3.3.4 do relatório da 3ª Visita Técnica temos que: - No caso de execução do serviço de escavação manual, o próprio serviço de escavação já remunera o acerto do fundo não havendo preparo manual a realizar. - No caso de se utilizar escavação mecânica, deve-se descontar a volumetria correspondente aos 25cm de altura (0,25m3/m2) do volume total de escavação da vala. Solicita-se que a fiscalização revise as medições do sistema viário dirimindo os indícios de sobreposição de escavação x preparo manual de terreno. **1ª Resposta SMH:** "Ver resposta no item 3.3.4 da 3ª visita." **1ª Análise (fl. 202):** Ver 2ª análise do item 3.3.4 da 3ª visita. **2ª Análise (fl. 283):** Ver 2ª análise do item 3.3.4 da 3ª visita.	Não atendido.

5ª visita: Abrangência da 15ª a 16ª medição

Questionamento	Status
Referente ao item 3.3.1 – Fl. 205v Permanece sendo observado nas medições analisadas a utilização de distância de 3,00km para o transporte de carga do canteiro para as frentes de serviço. **Inconsistência sendo analisada junto ao item 4.2 da 1ª visita. A resposta/correção deve abranger todas as medições.**	Não atendido.
Referente ao item 3.3.2 – Fl. 205v/206 Permanece sendo observado nas medições analisadas o item código TC05.10.0050(/) , "Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mão, inclusive carga a pá". A memória de cálculo está considerando o transporte em carrinho de mão por 50m de 100% dos insumos para frente de obra e de 100% dos resíduos destinado ao bota-fora. Deve se limitar o máximo possível o transporte em carrinho de mão, visto que o custo unitário deste é superior ao de transporte em caminhão. **Item de Serviço** / **Descrição** / **Und. de Medida** / **Custo R$** TC 05.10.0050 (/) – Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mao, inclusive carga a pa. – t.dam – 2,21 TC 05.05.0500 (/) – Transporte de carga de qualquer natureza; exclusive as despesas de carga e descarga tanto de espera do caminhao como do servente ou equipamento auxiliar, em baixa velocidade (Vm=30Km/h), em Caminhao Basculante a oleo diesel, com capacidade util de 12t. – t.Km – 0,50 A utilização de distâncias pré-estabelecidas em orçamento de edital, não corresponde à realidade observada na visita às obras. O local das intervenções é formado por ruas novas que estão sendo abertas. Conforme pode ser observado nas fotos deste relatório e dos relatórios anteriores, o local apresenta fácil acesso a veículos sendo limitada a necessidade de carrinho de mão apenas a trechos de canaletas e canais. **Inconsistência sendo analisada junto ao item 3.3.2 da 3ª visita. A resposta/correção deve abranger todas as medições.**	Não atendido.
Referente ao item 3.3.3 – Fl. 206/206v Na 15ª medição, subsistemas "Edificação Multifamiliar Área 2 - Bl. 01" e " "Edificação Multifamiliar Área 2 - Bl. 02" foi observada a medição do item código IT25.22.0050(/), "Instalação de ponto de força até 2 cv ...". A memória de cálculo apresentada indica que o item está sendo utilizado para instalação de ar condicionado. Verifica-se que o item SCO código IT25.26.0350(/) apresenta-se mais adequado à descrição proposta. Item de Serviço: IT 25.22.0050 (/) – Mês/Ano de Referência: 02/2011 Descrição: Instalacao de ponto de forca ate 2 CV, equivalente a 2 varas de eletroduto pesado de 1/2", Apollo ou similar. Custo: 209,73 – Und. de Medida: un Data da Criação: 07/2003 – Data da Exclusão: ___/_____	Não atendido.

Item de Serviço	IT 25.26.0350 (/)	Mês/Ano de Referência	02/2011
Descrição	Instalacao de tomada trifasica para pino tipo faca de 20A/220V com 2 disjuntores de 30A montados em caixa de chapa de ferro estampada de (15x15)cm, inclusive abertura e fechamento do rasgo em alvenaria.		
Custo	124,00	Und. de Medida	un
Data da Criação	07/2003	Data da Exclusão	___/_____

Tomada trifásica com 2 disjuntores para ar condicionado

Solicita-se que no próximo Termo Aditivo a jurisdicionada promova a inclusão do item IT 25.26.0350 (/) medindo as tomada de ar condicionado por este. Solicita-se, também, o envio de fotos referentes a instalação das referidas tomadas.

1ª Resposta SMH:
"Será promovida a inclusão do item IT25.26.0350, medindo as tomadas de ar condicionado, conforme solicitado pela equipe de auditores, no próximo termo aditivo.

1ª Análise (fl. 285):
A jurisdicionada informa que incluirá o item solicitado, mas não se pronunciou com relação à exclusão do item IT25.22.0050(/).
Aguardando complementação da resposta.

Referente ao item 3.3.4 – Fl. 206v

Na 16ª medição subsistema "rede de distribuição" observou-se a medição do item código IT10.20.0050(A) "Hidrante de coluna completo, para linha de 100mm ...". Até a referida medição registra-se um total acumulado de 8 hidrantes (de um total contratado de 18). Solicita-se que a fiscalização promova o envio de fotos onde possa ser verificada a instalação dos mesmos, além de croquis (planta baixa) com indicação do local de instalação.

Não atendido.

Referente ao item 3.3.5 – Fl. 205v/206

Na 16ª medição subsistema "Implantação geral" verificou-se a medição dos seguintes itens:

- SC15.05.0550(/) , "saibro" , 3.810,49m3;
- TC10.05.0150(/) , "Carga e descarga mecânica ..." , 6.477,83t (referentes à carga e descarga do saibro);
- TC05.05.0350(/), "Transporte de carga de qualquer natureza, ..." , 19.433,49t.km (referentes ao transporte do saibro).

A partir das memórias de cálculo não foi possível determinar onde e como foi utilizado o item saibro.

Atendido, Fl.286.

Solicita-se melhor esclarecimento para a utilização do item saibro e foto(s) correspondente aos serviços deste subsistema.	
Referente ao item 3.3.6 – Fl. 207 Na 16ª medição dos subsistemas "Edificação Multifamiliar Área 2 - Bl. 01" e " "Edificação Multifamiliar Área 2 - Bl. 02" foi observado: Bl.01 • item código CO05.05.0650(A), quantidade acumulada de 2.491,42m2; • item II CO05.10.0050(/), II II de 6.824,33m2.mês; Bl.02 • item II CO05.10.0050(/), II II de 6.824,33m2.mês; Considerando-se a medição integral dos itens de "Tela de proteção de fachada, ..." e "Aluguel de andaime tubular ..." listados, solicita-se o envio de relatório fotográfico da execução dos serviços.	Não atendido.
Referente ao item 3.3.7 – Fl. 207 Na 16ª medição subsistema "paisagismo geral" observou-se a medição do item código PJ20.05.0060(/) "Terra estrumada, inclusive carga, transporte e descarga ...". O item foi integralmente medido com 114,61m^3. Solicita-se que a fiscalização promova o envio de fotos onde possa ser verificado o fornecimento do item.	Atendido, Fl. 286.
Referente ao item 3.5.1 – Fl. 207v A verificação dos Boletins Diários de Obra no período de 09/04/2014 a 22/05/2014 indicou a necessidade de registro de localização (pode ser o endereço do escritório da fiscalização), R.A. (região administrativa), A.P. (área de planejamento) e nº processo, conforme os artigos 31 e 32 da Resolução SMO nº 169/80. **1ª Resposta SMH:** "Serão inseridos, no Boletim Diário de Obras, para o período solicitado, os registros indicados no item para atendimento a conformidade dos artigos 31 e 32 da Resolução SMO nº 168/80." **1ª Análise (fl. 287):** A jurisdicionada se comprometeu a complementar as informações apontadas, mas na análise da 6ª Visita verifica-se que não foram inseridas as informações solicitadas. Não Atendido.	Não atendido.

6ª visita: Abrangência da 17ª a 21ª medição

<table>
<tr><th>Questionamento</th><th>Status</th></tr>
<tr><td>

Referente ao item 3.3.1 – Fl. 296

Na 17a e 18ª medições subsistema "rede de distribuição" observou-se a medição do item código IT10.20.0050(A) "Hidrante de coluna completo, para linha de 100mm ...".

Está registrado um total acumulado de 16 hidrantes.
O questionamento já está sendo abordado no item 3.3.4 do relatório de 5ª Visita. A resposta deverá contemplar o novo quantitativo acumulado.

</td><td>Pendente de resposta.</td></tr>
<tr><td>

Referente ao item 3.3.2 – Fl. 296

Foi observada a medição de rampas de acessibilidade nas seguintes ruas:
Na 17ª medição:

- Rua projetada 09, itens código ET60.05.0077, ET05.25.0706, ET15.10.0400 e ET20.30.0050;
- Rua projetada 22, itens código ET60.05.0077 e ET05.25.0706.

Na 18ª medição:

- Rua projetada 12, itens código ET60.05.0077, ET05.25.0706, ET15.10.0400 e ET20.30.0050;

Durante a visita técnica não foram vistas rampas e sinalização com item de piso de alerta.
O questionamento já está sendo analisado no item ao item 3.3.2, fl. 49/50, 2ª visita.

</td><td>Pendente de resposta.</td></tr>
<tr><td>

Referente ao item 3.3.3 – Fls. 296/297

Na 21ª medição, subsistemas "Rua projetada 09", "Rua projetada 21" e "Rua Projetada 22", item DR55.05.0503, "Enrocamento de pedra-de-mão arrumada, inclusive fornecimento desta.", foram computados 422,81m³, 1.044,82m³ e 2.435,66m³, respectivamente, para rua e calçada.

Item de Serviço	DR 55.05.0503 (/)	Mês/Ano de Referência	02/2011
Descrição	Enrocamento com pedra-de-mao arrumada, inclusive fornecimento desta.		
Custo	102,73	Und. de Medida	m3
Data da Criação	07/2003	Data da Exclusão	___/_____

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R$	Custo Parcial R$
MAT095150	103550		Pedra de mao	m3	1,10000000	63,50	69,85
MOD002450	805700		Servente	h	4,00000000	7,98	31,92
EVE000050	900050		3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas de EPI e ferramentas	%	1,00000000	31,92	0,96

</td><td>Pendente de resposta.</td></tr>
</table>

Item de Serviço	DR 55.05.0500 (/)	Mês/Ano de Referência	02/2011
Descrição	Enrocamento com pedra-de-mao jogada, inclusive fornecimento desta.		
Custo	86,29	Und. de Medida	m3
Data da Criação	07/2003	Data da Exclusão	___/_____

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R$	Custo Parcial R$
MAT095150	103550		Pedra de mao	m3	1,10000000	63,50	69,85
MOD002450	805700		Servente	h	2,00000000	7,98	15,96
EVE000050	900050		3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas de EPI e ferramentas	%	1,00000000	15,96	0,48

Devido à natureza da utilização alegada pela jurisdicionada, apresenta-se mais compatível à utilização proposta no item DR55.05.500(/). O item proposto apresenta, também, menor custo unitário, conforme observado na tabela do sistema SCO-Rio.

Solicita-se que a jurisdicionada verifique a possibilidade de substituição do item DR55.05.0503 pelo DR55.05.0500(/), bem como encaminhe fotografias que permitam verificar a execução dos serviços.

Referente ao item 3.3.4 – Fl. 297 Na 21ª medição, subsistema "Rua projetada 21", item BP20.10.0053(B), "Cordão de concreto simples, com seção de (10 x 25)cm , moldado no local, inclusive escavação e reaterro.", foram computados 1.044,82m. A memória de cálculo indica utilização para divisão de pavimentos diferentes. Solicita-se o envio de fotografias que permitam verificar a execução do serviço.	Pendente de resposta.
Referente ao item 3.3.5 – Fl. 297 Na 21ª medição, subsistema "Paisagismo geral", itens PJ20.10.0100(/) "Destocamento de árvores de médio porte até 60cm ..." e PJ20.10.0103 "Destocamento de árvores de grande porte acima de 61cm...", foram computados em acumulado 730 e 35 unidades, respectivamente. Solicita-se o envio dos seguintes documentos: • Licença para a supressão das árvores medidas; • Relatórios de controle e de aceitação dos serviços.	Pendente de resposta.
Referente ao item 3.3.6 – Fl. 297 Na 21ª medição, subsistema "Adequação de projetos", item SE20.10.0456(A) "Levantamento topográfico, planialtimétrico e cadastral ...incluindo a apresentação em papel vegetal e em meio digital ...", foram computados 30,14 hectares. Segundo a memória de cálculo, trata-se de levantamento para fins de "As built". Solicita-se cópia em meio digital do levantamento realizado.	Pendente de resposta.
Referente ao item 3.5.1 – Fl. 298 A verificação dos Boletins Diários de Obra no período de 21/05/2014 a 29/01/2015 indicou a necessidade de registro de localização (pode ser o endereço do escritório da fiscalização), R.A. (região administrativa), A.P. (área de planejamento) e nº processo, conforme os artigos 31 e 32 da Resolução SMO nº 169/80. (Inconsistência já apontada no item 3.5.1 – Fl. 207v, 5ª Visita Técnica)	Pendente de resposta.

3) 7ª visita:

3.1) Análise da execução financeira

Observa-se no quadro abaixo que a execução orçamentária está de acordo com a previsão do cronograma físico - financeiro.

Etapa	Orçamento por Etapa (R$)	Execução por Etapa (R$)	Orçamento Acumulado (R$)	Execução Acumulada (R$)
1ª Intermediária	437.047,21	437.047,21	437.047,21	437.047,21
1ª Complementar	-	-	437.047,21	437.047,21
2ª Normal	1.386.907,64	1.386.907,64	1.823.954,85	1.823.954,85
3ª Normal	1.541.731,76	1.541.731,76	3.365.686,61	3.365.686,61
4ª Normal	1.987.060,20	1.978.060,20	5.352.746,81	5.352.746,81
5ª Normal	1.282.544,91	1.282.544,91	6.635.291,72	6.635.291,72
6ª Normal	922.500,10	922.500,10	7.557.791,82	7.557.791,82
7ª Normal	931.852,80	931.852,80	8.489.644,62	8.489.644,62
8ª Normal	4.762.592,82	4.762.592,82	13.252.237,44	13.252.237,44
9ª Normal	1.982.356,49	1.982.356,49	15.234.593,93	15.234.593,93
10ª Normal	2.319.744,79	2.319.744,79	17.554.338,72	17.554.338,72
11ª Normal	1.240.736,71	1.240.736,71	18.795.075,43	18.795.075,43
12ª Normal	0,00	0,00	18.795.075,43	18.795.075,43
13ª Intermediária	3.058.278,14	3.058.278,14	21.853.353,57	21.853.353,57
13ªComplementar	941.712,15	941.712,15	22.795.065,72	22.795.065,72
14ªIntermediária	1.667.122,26	1.667.122,26	24.462.187,98	24.462.187,98
15ª Normal	1.369.514,65	1.369.514,65	25.831.702,63	25.831.702,63
16ª Intermediária	1.757.643,19	1.757.643,19	27.589.345,82	27.589.345,82
16ª Complementar	0,00	0,00	27.589.345,82	27.589.345,82
17ª Intermediária	0,00	0,00	27.589.345,82	27.589.345,82
17ª Complementar	3.032.944,60	3.032.944,60	30.622.290,42	30.622.290,42

3.2) Local das Obras

5ª Visita – 22/09/2014	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 1 – Rua projetada 24 onde se encontram o almoxarifado e o refeitório.	Figura 2 – O almoxarifado e o refeitório permanecem na Rua projetada 24.

6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 3 – Rua projetada 10 após as casas que não foram desapropriadas.	Figura 4 – Situação inalterada. Falta o revestimento asfáltico.

6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 5 – Esquina da Rua projetada 10 com o início da Rua projetada 25, tendo sido executada a calçada, com colocação de lona e tela Telcon.	Figura 6 – A calçada foi executada. Falta o revestimento asfáltico.

6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 7 – Foi executada capa asfáltica, estando a calçada em fase de finalização (lado esquerdo), com a colocação de intertravado em execução na Rua projetada 72.	Figura 8 – Serviços de infra-estrutura executados. Iluminação pública implantada.

6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 9 – Continuação da Rua projetada 10 esquina com a Rua projetada 72, estando em execução trabalhos de infra-estrutura.	Figura 10 – Serviços de infra-estrutura executados. Iluminação pública implantada.

6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 11 – Pista para caminhada em execução no trecho da Rua projetada 10 esquina com a Rua projetada 72.	Figura 12 – Foto atualizada deste local.

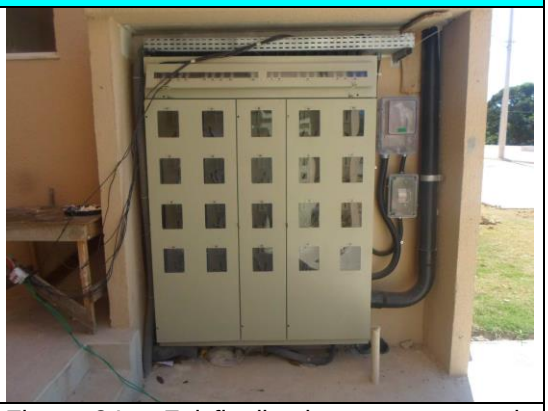
6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 13 – Execução de calçada de acesso ao bloco 2 e colocação de grama no entorno da edificação.	Figura 14 – Calçada de acesso executada no Bloco 2.

6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 15 – Quadro de medição elétrico instalado no bloco 2.	Figura 16 – Foi finalizada a montagem do quadro de medição do Bloco 2.

6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 17 – Local onde serão instalados os medidores de gás do Bloco 2.	Figura 18 – O local de medição de gás ainda está em montagem no Bloco 2.

7ª Visita – 14/08/2015	
Figura 19 – Hidrômetros ainda não instalados. A fiscalização informou que ao final da obra o futuro condomínio decidirá pela medição de água individual ou condominial (coletiva).	Figura 20 – Kit com torneiras e chuveiros que serão instalados nos dois Blocos ao final dos serviços.

6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 21 – Execução de piso cimentado e colocação de grama no entorno do bloco 1.	Figura 22 – Executada a calçada de acesso ao bloco 1.

6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
	
Figura 23 – Quadro de medição elétrico instalado no bloco 1.	Figura 24 – Foi finalizada a montagem do quadro de medição do Bloco 1.

6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 25 – Local onde serão instalados os medidores de gás do bloco 1.	Figura 26 – O local de medição de gás ainda está em montagem no Bloco 1.

7ª Visita – 14/08/2015	
Figura 27 – Quadro Geral de Energia instalado no Bloco 1.	Figura 28 – Escada de marinheiro instalada na cobertura do Bloco 1.

7ª Visita – 14/08/2015
Figura 29 – Escada de marinheiro instalada no Bloco 2, restando pequeno trecho a ser pintado.

6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 30 – Local onde serão instalados hidrômetros individuais para os apartamentos em cada andar.	Figura 31 – Os hidrômetros ainda não foram instalados.

6ª Visita – 22/05/2015	7ª Visita – 14/08/2015
Figura 32 – Executado muro de bloco nos fundos dos prédios.	Figura 33 – Foi executado piso com grama no fundo dos blocos.

3.3) Análise das medições

Não foram realizadas medições após a 21ª (conforme resposta da fiscalização ao fax de visita - Anexo 3, itens 1 e 7).

Foi informado que estão sendo cumpridas as exigências do Laudo do Corpo de Bombeiros e em aguardo o processo de aprovação das concessionárias Light, Cedae e Ceg, estando os procedimentos de elaboração do Laudo de Aceitação e da medição final em andamento.

3.4) Licenciamento

3.4.1 - A fiscalização confirmou que os resíduos da construção civil permanecem sendo enviados para o mesmo destino apontado no item 3.4.1 do 2º Relatório de Visita Técnica.

3.4.2 – A fiscalização confirmou que as jazidas, pedreiras e saibreiras que fornecem materiais à obra são as mesmas informadas anteriormente.

3.5) Observações

3.5.1 - A verificação dos Boletins Diários de Obra no período de 30/01/2015 a 29/04/2015 indicou a necessidade de registro de localização (pode ser o endereço do escritório da fiscalização), R.A. (região administrativa), A.P. (área de planejamento) e horário de início e término da jornada de trabalho, conforme os artigos 31 e 32 da Resolução SMO nº 169/80.

(inconsistência já apontada nos relatórios de Visita Técnica 5 e 6)

3.5.2 - O relatório FINCON (Anexo 2) registra o total empenhado de R$ 34.025.416,88, tendo ocorrido a liquidação de R$ 30.622.290,42.

3.5.3 - No Anexo 4 consta a publicação no D.O.Rio de 30/06/2015 de Portaria "P" nº 022 de 26/06/2015 nomeando a comissão de Aceitação Provisória referente às obras Visitadas. No mesmo Anexo foi inserida manifestação da fiscalização:

> *"Informamos que após a data de conclusão das obras, estamos cumprindo exigências do Laudo do Corpo de Bombeiros, bem como em processo de aprovação das concessionárias Light, Cedae e Ceg, com a realização de vistorias e aguardando o cronograma das mesmas.*
>
> *Haja vista, o exposto acima, a obra até o presente momento, não teve aceitação provisória pela Comissão designada."*

Conclusão:

Uma vez que restam 10% dos serviços a medir, sugerimos o encaminhamento do presente ao Exmo. Sr. Conselheiro Relator Antonio Carlos Flores de Moraes, para ciência do verificado e envio de cópia do relatório através de ofício em apartado, com fixação de prazo de 15 dias, se assim entender, para que a jurisdicionada se pronuncie quanto aos questionamentos pendentes do item 2, recomendando à mesma que envide maiores esforços para o preenchimento correto do Diário de Obras, conforme apontado em 3.5.1.

Sugerimos após, o retorno deste processo a esta 2ª IGE, para que seja programada a 8ª visita a obra.

2ª IGE, 21 de agosto de 2015.

Rondiney Bonin Ferreira
Auditor de Controle Externo
40/901.660

José A. H. Dell'Uomo
Auditor de Controle Externo
40/900.464

Sra. Inspetora Geral,

Ratifica-se a conclusão do relatório da 7ª Visita Técnica as obras do Contrato nº 31/2012, opinando pelo encaminhamento do presente ao Exmo. Sr. Conselheiro Relator Antonio Carlos Flores de Moraes para ciência do verificado e envio de ofício em apartado, com fixação de prazo de 15 dias, se assim entender, para que a jurisdicionada se manifeste quanto aos questionamentos pendentes do item 2, com a recomendação proposta quanto ao preenchimento do diário de obras.

Solicita-se o posterior retorno do presente a esta 2ª IGE, para que seja programada a 8ª Visita Técnica à obra.

À consideração de V. Sª

2ª IGE, 27/10/2015

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