ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS PÚBLICAS

Órgão / entidade	**RIOURBE** **Empresa Municipal de Urbanização**
Data da 6ª visita	**04/12/2015**
Contrato selecionado	**Contrato nº 079/2014, Construção do Complexo Esportivo de Deodoro (Área Norte) das diversas Instalações, com vistas à realização dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016, com operação, desmontagem e posterior adaptação para o legado da Cidade do Rio de Janeiro.**
Critérios da seleção	**Relevância do objeto, obra para realização dos Jogos Olímpicos Rio 2016**
Equipe	**José Renato M. S. Oliveira** **Auditor de Controle Externo : Engenheiro** **Secretario II - Matrícula: 40/901.657** **Maria Claudia Lameira Garcia** **Assessora** **Matrícula: 90/901.927**

SUMÁRIO

RELATÓRIO DA 6ª VISITA – DIA 04/12/2015

1) O COMPLEXO DE DEODORO - ÁREA NORTE

2) ANÁLISE DE RESPOSTAS DE QUESTIONAMENTOS - OFÍCIO Nº TCM/GPA/SCP/00618/2015 REFERENTE À 4ª VISITA TÉCNICA

3) ACOMPANHAMENTO DE QUESTIONAMENTOS LEVANTADOS ANTERIORMENTE AGUARDANDO RESPOSTA

4) EXECUÇÃO DA OBRA – SÍNTESE DA VISITA

5) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

6) OBSERVAÇÕES

6.1) ANÁLISE DOS MANIFESTOS DE RESÍDUOS

6.2) ANÁLISE DA 14ª E 15ª MEDIÇÕES

6.3) RELATÓRIO FINCON DESATUALIZADO

6.4) ANÁLISE DO 4º TERMO ADITIVO Nº 151/2015

7) CONCLUSÃO:

Anexos

1. Ofício de apresentação;
2. Relatórios FINCON;
3. Relatório SISCOB;
4. Relação de questionamentos levantados durante as visitas técnicas e já solucionados;
5. Folhas de fatura da 14ª e 15ª medições;
6. Relação dos manifestos de resíduos;
7. Resposta RIOURBE ao Ofício nº TCM/GPA/SCP/00618/2015.

RELATÓRIO DA 6ª VISITA – DIA 04/12/2015

CONTRATO Nº: 079/2014

OBJETO: Construção do Complexo Esportivo de Deodoro (**Área Norte**) das diversas Instalações, com vistas à realização dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016, com operação, desmontagem e posterior adaptação para o legado da Cidade do Rio de Janeiro.

EMPRESA: Consórcio Complexo Deodoro (Construtora Queiroz Galvão S/A e OAS S/A)

FUNDAMENTO LEGAL/MODALIDADE DA LICITAÇÃO: Concorrência nº 02/2014

CONTRATO - TCMRJ Nº: 40/4118/2014

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 06/500.156/2014

TERMO DE COMPROMISSO Nº 0437268-73/2014: Repasse de verbas SMF-Ministério do Esporte, por intermédio da Caixa Econômica Federal

PT: 15.51.27.811.0403.3724

PRAZO TOTAL (incluindo prorrogações)**:** 1020 dias

DATA DE INÍCIO (memorando de início)**:** 25/08/2014

PREVISÃO DE TÉRMINO: 09/06/2017

OBRAS (540 dias) **–** 26/08/2014 a 16/01/2016

OPERAÇÃO (300 dias) **–** 17/01/2016 a 11/11/2016

ADEQUAÇÃO PARA O LEGADO (180 dias) – 12/11/2016 a 10/05/2017

VALOR TOTAL CONTRATADO: R$ 643.707.225,70 - R$ 260.164,07 = R$ 643.447.061,63

VALOR TOTAL LIQUIDADO (FINCON): R$ 354.693.341,14[1]

VALOR TOTAL PREVISTO PARA O EXERCÍCIO DE 2015: R$523.333.974,45

VALOR TOTAL EMPENHADO (FINCON): R$ 537.436.526,45

[1] Relatório FINCON de 10/12/2015

MEDIÇÕES REALIZADAS ATÉ A VISITA

Medição	Etapa	Período de execução	Valor (R$)	%
14ª	13ª	20/08/2015 a 18/09/2015	23.559.743,08	3,66
15ª	14ª	19/09/2015 a 18/10/2015	5.777.897,82	0,90
Total acumulado destas medições			**29.337.640,90**	**4,56**
Total das medições anteriores			**336.351.530,36**	**52,27**
Valor Global medido			**365.689.171,26**	**56,83**

EMPENHOS REALIZADOS ATÉ A VISITA

CONSOLIDAÇÃO POR FONTE DE RECURSOS			
CÓDIGO		ORIGEM	
108 - Convênios Realizados		PRÓPRIOS (R$)	EXTERNOS (R$)
Nº Empenho	Data		
373/2014	18/08/2014		112.986.178,37
15/2015	02/01/2015		424.450.348,08
TOTAL			**537.436.526,45**

FISCAIS DA OBRA: José Carlos Pinto dos Santos, Ális Galo Mendes e Wanderson Fernandes da Silva

SITUAÇÃO DOS TERMOS LAVRADOS:

Nº termo	Nº TCMRJ	Objeto	Situação
Edital CO nº 02/2014	40/1984/2014	Construção do Complexo Esportivo de Deodoro (Área Norte) das diversas Instalações, com vistas à realização dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016, com operação, desmontagem e posterior adaptação para o legado da Cidade do Rio de Janeiro.	Arquivado 29/05/2014
Contrato nº 79/2014	40/4118/2014		Em Diligência
1º Termo Aditivo nº 195/2014	40/931/2015	Modificação de planilha de quantidades do Contrato nº 79/2014	Em Diligência
2º Termo Aditivo nº 27/2015	40/1872/2015	Modificação de planilha de quantidades do Contrato nº 79/2014	Em Diligência
3º Termo Aditivo nº 108/2015	40/4463/2015	Modificação de planilha de quantidades do Contrato nº 79/2014	Sobrestado
4º Termo Aditivo nº 151/2015	40/6827/2015	Modificação de planilha de quantidades, supressão de valor em R$ 260.164,07 e alteração do cronograma físico-financeiro	Sobrestado

1) O Complexo de Deodoro - Área Norte

A Área Norte, objeto deste acompanhamento técnico, abrange na Zona A: Estádio Olímpico de Canoagem Slalom, Centro Olímpico de BMX e o Parque Olímpico de Mountain Bike e na Zona B: Centro Nacional de Tiro Esportivo, Arena de Rugby, Pentatlo Moderno, Futebol de 7, Arena Deodoro: Basquete e Esgrima, Centro Olímpico de Hóquei sobre Grama e Centro Aquático de Pentatlo Moderno.

2) Análise de Respostas de Questionamentos - OFÍCIO Nº TCM/GPA/SCP/00618/2015 referente à 4ª Visita Técnica

2.1) Memória de Cálculo da 3ª medição - Pág. 10 *(referência: item 5.1.2 do relatório da 2ª visita)*

Na referida memória, o transporte de solo está sendo medido com caminhão de capacidade de 8t (TC 04.05.0320), no entanto, observou-se na obra a utilização de caminhão de capacidade de 17t.

Da mesma forma, a Jurisdicionada adotou a velocidade média de 20 km/h para transporte de material para o bota-fora e para importação de saibro. No entanto, as DMTs calculadas com o aplicativo Google Earth, apresentadas pela Fiscalização, têm velocidades bem superiores, conforme mostra a Tabela 1 (62 km/h). O TCMRJ fez uma simulação do trajeto, conforme apresentado a seguir.

O resultado encontrado, considerando o trânsito em um dia de semana no horário mais crítico, foi a mesma velocidade apresentada pela Jurisdicionada (62 km/h).

Finalmente, no mesmo item, foi adotado o valor de peso específico de 1,95 t/m3 para escavação de solos moles. Segundo Almeida e Marques (Aterros sobre solos moles, 2014) o peso específico das argilas moles da baixada Fluminense varia entre 1,20 t/m3 e 1,50 t/m3, dependendo da umidade.

Solicitamos que a SMO se manifeste acerca dos três questionamentos levantados a respeito do item TC 04.05.0320.

(a) Utilização de Caminhão de 8,0 t:

1ª Resposta: O caminhão apresentado na fotografia pela Corte de Contas, tem a capacidade volumétrica de caçamba de 16,0 m3, e capacidade de carga máxima legal de aproximadamente 8,0 toneladas (dependendo do modelo da unidade tratora).

As limitações de peso devem-se a razões de preservação dos pavimentos nas vias externas de acordo com a resolução nº 258 de 30/11/07 do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN que estabelece limites máximos, de acordo com o fixado pelo fabricante (Anexo 1).

...

A mesma resolução estabelece percentuais de tolerância de peso e dimensões de veículos de carga conforme descrito abaixo:

...

Para cálculo do peso dos caminhões utilizados foram consideradas as unidades tratoras VOLVO e AXOR (veículos utilizados na obra), bem como a caçamba que atende a ambos os casos, conforme especificações técnicas constantes nos Anexos 2, 3 e 4.

...

O anexo à Portaria nº 63 de 31 de março de 2009, que homologa os veículos e as combinações de veículos de transporte de carga e de passageiros, determina o peso máximo pelo conjunto de eixos, dos caminhões que estão sendo utilizados na obra em 23t.

...

Sendo assim, a carga máxima admissível é o somatório do peso próprio do caminhão (peso da unidade tratora mais caçamba) acrescido do peso da carga máxima e o percentual de tolerância de 5,0%.

Carga máxima admissível = 23t x 1,05 = 24,15 t

Para o cálculo do peso máximo, que legalmente pode ser trasnportado nestes caminhões foram considerados os seguintes dados:

- Volume do material transportado: 7 m3

- Peso específico conforme tabela referencial 2 do catálogo SCO-RIO: 1,70 t/m3

- Fator de conversão do material “no local” para material “solto” conforme tabela referencial 3 do catálogo SCO_RIO de conversão dos volumes de terra: 0,70

...

Portanto o Peso Bruto Total (PBT) para os veículos utilizados em cada caso é:

...

Ou seja, o volume transportado encontra-se dentro do limite de 24,15t conforme resolução nº 258 do CONTRAN. Sendo assim, mesmo utilizando caminhão de 16,0 m3 (o que daria o peso da carga de 19 t), a carga máxima legalmente admissível seria de aproximadamente 7,0 m3 (8,33 t), para que o peso bruto total (PBT) esteja no limite legal.

...

1º Comentário TCMRJ (fls. 85/87): Consideramos o questionamento não atendido. No que tange à capacidade de carga, foram levantadas por amostragem 3 marcas diferentes de caminhões constantes dos manifestos de resíduo de dezembro de 2014 (anexo 8). A Tabela abaixo consolida a identificação dos veículos, bem como os valores de peso de chassi, obtidos diretamente das especificações técnicas dos respectivos fabricantes, e peso de uma caçamba comercial para transporte de solo. O peso total vazio foi obtido da adição do peso do chassi mais o peso da caçamba. Todos os documentos se encontram anexados ao respectivo relatório.

Manifesto de Resíduos	Placa do Caminhão	Modelo do Caminhão	Peso Chassi	Peso Caçamba	Peso Vazio
107.126	NFS 3292	VOLVO VM 6X2R	6720 kgf	2800 kgf	9520 kgf
106.179	KVH 2911	FORD CARGO 2422	6955 kgf	2800 kgf	9755 kgf
101.717	KVN3709	MERCEDES L1620	6540 kgf	2800 kgf	9340 kgf

Diferentemente do que justifica a Jurisdicionada, os valores de peso total dos caminhões vazios selecionados por amostragem e utilizados na obra são todos inferiores a 10 ton. Se o Peso Bruto Total (PBT) permitido legalmente, conforme aponta a RIOURBE, é de 23 ton, restam cerca de 13 ton a serem transportadas por esses veículos de carga.

Como podem existir flutuações nos pesos considerados para os caminhões, chega-se a um valor de 12 ton transportadas, em vez das 8 ton consideradas pela Jurisdicionada.

Assim sendo, solicitamos que a RIOURBE proceda a substituição da medição do transporte em questão de 8 ton para 12 ton, compensando os valores já medidos.

2ª Resposta: De acordo com a planilha resumo de controle de transportes do período de Agosto/2014 à Outubro/2014 (Anexo 1), a maior parcela dos caminhões se enquadra nas características expostas na resposta inicial ao questionamento. Os caminhões que não se enquadram são os caminhões terceirizados, que mesmo assim só carregavam 8,0 toneladas de material.

Considerando que a maior parte dos caminhões (mais de 87%) não poderiam exceder 8,0 toneladas;

Considerando que o serviço efetivamente executado, mesmo pelos caminhões que poderiam exceder a carga foi de transporte 8,0 toneladas conforme comprovado pelos manifestos de resíduos;

Considerando que o item em questão é contratual da planilha orçamentária, solicitamos que esta Egrégia Corte de Contas reavalie as considerações a respeito do questionamento, rogando pela manutenção do item da planilha orçamentária original de forma a evitar questionamento da contratada pelo não recebimento dos serviços nas condições originais contratadas, e mantendo o equilíbrio econômico financeiro do contrato conforme preconizam os art. 58 e 65 da Lei 8666/93.

2º Comentário: Questionamento não atendido. A Jurisdicionada esclareceu que os caminhões selecionados aleatoriamente por esta Corte de Contas, dentre aqueles constantes dos manifestos de resíduos, recaíram dentre os 13% de menor peso vazio (inferior a 10 ton), e que a grande maioria seria de caminhões de grande porte, isto é, cujo peso vazio é de cerca de 15 ton. Assim sendo, como o limite máximo de carga é de 24 ton, aqueles primeiros poderiam carregar cerca de 12 ton, enquanto os últimos apenas 8 ton de carga útil.

Dessa forma, concluímos que o pagamento do item de caminhão de 8 ton está sendo realizado para que haja uma adequação da obra à frota disponibilizada pela empresa. Em última instância, conclui-se que a obra está sendo onerada em função do porte excessivo dos caminhões da contratada. Como esta questão não é tratada especificamente no contrato, entendemos que não pode ser aplicada. Dessa forma, é facultado à empresa usar seus caminhões mais pesados, sem no entanto que isto onere a obra e o erário público. Assim sendo, em função do apontado no item 2.4, mantemos o entendimento anterior, recomendando à Jurisdicionada que meça o serviço através do item de transporte com caminhões de 12 ton.

(b) Velocidade média de transporte de 20 km/h

1ª Resposta: Quando da execução da planilha orçamentária, algumas questões técnicas e outras considerações empíricas foram agrupadas para determinação da velocidade de transporte adequada.

Segundo dados disponibilizados pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro em março de 2013, última contagem publicada, o volume de tráfego da avenida Brasil, nos trechos de interesse das obras do Complexo Esportivo de Deodoro é:

- Sobre a Av. Pastor Martin Luther King Junior (CEASA) 18,8 km: 162.048 veículos

- Altura da estrada Marechal Alencastro 24,3 km: 113.121 veículos

Considerando que no trecho do viaduto de Coelho Neto da Av. Brasil, sobre a Av. Pastor Martin Luther King Junior não há pista lateral e por conseqüência afunilando o tráfego para apenas 4 faixas de tráfego por sentido, o volume de tráfego acima apresentado aponta para a saturação desse trecho da via, indicando ocorrências de retenções ao fluxo de tráfego.

Desse modo, considerando ainda problemas na pavimentação em boa parte da Avenida Brasil, notadamente onde circulam os caminhões, na faixa de tráfego da direita da pista central e na pista central, nessas últimas havendo também o conflito com os ônibus, acessos a vias transversais, não há como se imprimir velocidades compatíveis aos interesses dos serviços, face à densidade do tráfego e as diversas paradas no trânsito.

...

Além dos fatos supracitados, o Exército Brasileiro visando à segurança e o aumento de circulação de caminhões nas áreas militares em Deodoro, devido as Obras Olímpicas e Paraolímpicas do Rio 2016, estipulou para estes, velocidade máxima de 20 km/h para os veículos de carga, em todo perímetro militar fora dos limites do canteiro de obras.

Algumas situações foram consideradas para concluir que a velocidade média de transporte deveria ser de 20 km/h:

- Diferentemente do Maps, o Google Earth não considera o cálculo do tempo de trajeto, a média de tráfego para aquele local, e sim apenas as velocidades das vias estipuladas no trajeto;

- Os veículos de carga só podem trafegar nas rodovias na pista da direita, cujas velocidades são inferiores as indicadas nos aplicativos de Internet;

- A retomada de velocidade dos veículos de carga é bem inferior a qualquer veículo convencional;

- Os aplicativos de Internet não consideram simulações com veículos de carga, carregados e descarregados;

Deve ser considerada no cálculo, a velocidade de tráfego dentro dos limites do canteiro de obras, que não ultrapassa 10 km/h;

Como exemplo podemos utilizar o Google Maps em simulação considerando o histórico de velocidade das vias (veículos comuns, retomada de velocidade normal e pista de velocidade). Mesmo nas condições normais de veículos verifica-se que a velocidade é reduzida, quando considerando o trânsito local, chegando a aproximadamente 30 km/h.

...

Com os resultados obtidos nas simulações, foram calculados os tempos médios nos trajetos de ida e volta no percurso entre a estrada de Gericinó e o local de descarte.

Também foi calculado o tempo médio no trajeto interno desde o local de armazenagem temporária até a Estrada de Gericinó, apresentados na tabela abaixo:

...

Somando todas as considerações sobre velocidades supracitadas, foi considerado que a velocidade média do trajeto total, para um caminhão carregado (Ida) e descarregado (Volta) mais próximo do considerado é de 20 km/h.

Iniciado contrato a Comissão de Fiscalização solicitou a empresa M2A Engenharia e Consultoria um estudo de velocidade do percurso dos caminhões concluindo que a velocidade média no espaço, considerando uma operação contínua, sem nenhum tipo de perda ou parada, podendo ser considerado o limite máximo para velocidade correspondente a 21,79 km/h.

Em novembro do mesmo ano (2014) a COPPE publicou um estudo de Gestão Sustentável do transporte de carga no Apoio a Prática de Logística verde em megacidades, concluindo que a velocidade média de 17,9 km/h.

Tais estudos corroboram a teoria de cálculo inicialmente imputada pelo Consórcio projetista (executor do orçamento) de que a velocidade a ser adotada para os veículos deve ser de 20 km/h.

1º Comentário: Inicialmente, com relação à velocidade média no deslocamento entre os locais de obra e o bota-fora, retificamos que o aplicativo utilizado para as simulações não foi o Google Earth, mas sim o Google Maps, conforme se pode observar pela figura da tela impressa inserida no texto do questionamento original.

Cabe esclarecer que o Google Maps, após a incorporação da plataforma Waze, apresenta o tempo de percurso entre dois pontos baseado em dados factuais. Isso

significa que esse tempo é calculado com as informações em tempo real obtidas de usuários da plataforma Waze conectados à Internet que estão efetivamente no trânsito. Assim sendo, todos os problemas existentes que afetem o tempo de percurso, tais como interdições, obras, limites de velocidade, etc, estão sendo contabilizados pelo sistema.

A Jurisdicionada apresentou uma série de alegações para concluir que a velocidade média de transporte deve ser de 20 km/h. No entanto, nenhuma das justificativas encaminhadas subsidia esse valor. A RIOURBE também não apresentou os tempos dos trajetos simulados no Google Maps, propondo apenas uma média de 31,34 km/h, valor inferior à faixa entre 45 km/h e 60 km/h encontrados por esta Corte de Contas para diversos dias da semana e em diversos horários.

Os trechos internos cuja velocidade limite é de 10 km/h, além de possuírem comprimento reduzido frente aos trechos externos, têm essa restrição em função das próprias condições dos acessos, fato esse que poderia ser melhorado de modo a permitir um deslocamento mais rápido.

A RIOURBE apresentou ainda um Estudo da velocidade média dos caminhões no percurso entre as obras de Deodoro e o vazadouro de resíduos elaborado pela empresa M2A e encomendado pelo Consórcio Complexo Deodoro, bem como uma Pesquisa da COPPE sobre gestão sustentável do transporte de carga.

A Jurisdicionada considera a velocidade média no espaço de operação contínua de 21,79 km/h, retirada do estudo da empresa M2A, como sendo a velocidade de deslocamento entre a obra e o bota-fora. No entanto, a unidade de medida do item de transporte de carga constante do SCORIO é a tonelada-quilômetro transportada, não cabendo qualquer consideração a respeito de ciclo operacional de transporte, conforme postulou o referido estudo ao calcular sua velocidade média. Não obstante, dentro do mesmo estudo, os valores encontrados para as velocidades no trajeto de ida e volta da obra ao bota-fora foram de 39,4 km/h e 29,7 km/h, com caminhões nos horários de pico.

A pesquisa da COPPE sobre gestão sustentável do transporte de carga apresentada pela Jurisdicionada como justificativa para uma velocidade média de 17,9 km/h não é pertinente, por se tratar de estudo em condições diversas daquelas encontradas no problema em análise. O referido estudo se baseia no transporte de cimento e bebidas passando por regiões como o centro do Rio de Janeiro, que não se enquadram nas condições de contorno ora em análise.

Uma vez que os veículos de carga muitas vezes possuem restrição de circulação nas vias de maior velocidade, e que os tempos de aceleração e desaceleração são maiores quando comparados a veículos de passeio, entendemos que a velocidade média possa ter uma redução em relação ao valor obtido pelo aplicativo Google Maps.

Sendo assim, sugerimos a adoção da velocidade de 30 km/h.

2ª Resposta: Conforme descrito no ofício anterior, a velocidade através do Google Maps, considerando a velocidade histórica das vias é de aproximadamente 30 Km/h (Simulação no Anexo 2). Porém a média da via é baseada em veículos de passeio e não média de veículos de carga (que possuem retomadas de velocidade bem inferior aos veículos pequenos, principalmente quando carregados). Considerando que veículos de passeio imputam velocidades médias de 30 Km/h, a redução de velocidade proposta pela Côrte de Contas, para caracterizar a perda de mobilidade dos veículos de carga, quando comparados aos veículos de passeio (de 31,34 para 30 Km/h) não é representativa frente a realidade de transporte de caminhões carregados, não sendo possível que veículos de transporte de carga consigam imputar a velocidade proposta. Abaixo segue o resumo das simulações realizadas pelo Google Maps:

.....

Mediante o exposto, solicitamos que esta Egrégia Corte de Contas reavalie as considerações a respeito do questionamento, rogando pela manutenção do item de 20 Km/h, por considerarmos coerente o inicialmente estudado e elaborado.

2º Comentário: Questionamento não atendido. A Jurisdicionada apresentou novas planilhas com os tempos referentes aos trajetos externos de ida e volta calculados para os horários de 7:30, 11:10 e 16:30 às segundas, quartas e sextas-feiras. Considerando também o trajeto interno nos canteiros de obra, a velocidade média encontrada para todo o percurso foi de 31 km/h. A RIOURBE ainda postula que, em função das menores acelerações, a velocidade média dos caminhões seria menor em cerca de 10 km/h que a velocidade média dos veículos de passeio a partir dos quais foram calculados os tempos de percurso do trecho externo, chegando a uma velocidade média final para todo o percurso de cerca de 20 km/h.

Inicialmente, os tempos utilizados pela Jurisdicionada para o cálculo das velocidades nos trechos externos não foram os tempos reais medidos nos dias e horas efetivamente

escolhidos (segundas, quartas e sextas às 7:30, 11:10 e 16:30), mas sim tempos estimados para datas futuras. Dessa forma, o aplicativo Google Maps não apresenta um tempo único, mas um intervalo de tempo, com um valor mínimo e outro máximo. A RIOURBE adotou, para todos os casos, o tempo máximo para seus cálculos de velocidade, em vez de usar um tempo médio entre o mínimo e o máximo. As tabelas a seguir reapresentam os cálculos das velocidades, utilizando-se o mesmo procedimento proposto pela Jurisdicionada, só que adotando os tempos médios em vez dos máximos. Como se pode observar, as velocidades médias calculadas são de 50,6 km/h e 42,7 km/h para os trechos de ida e volta, respectivamente.

Trajeto Externo de Ida: Canteiro - Bota-Fora				
Período	Tempo (minutos)			Distância (km)
	Min	Max	Med	
Seg 7:30	35	60	47,5	36,3
Seg 11:10	30	45	37,5	36,3
Seg 16:30	30	45	37,5	36,3
Qua 7:30	35	60	47,5	36,3
Qua 11:10	30	50	40,0	36,3
Qua 16:30	30	50	40,0	36,3
Sex 7:30	35	60	47,5	36,3
Sex 11:10	30	50	40,0	36,3
Sex 16:30	35	65	50,0	36,3
Média	**32,2**	**53,9**	**43,1**	**36,3**
		Velocidade Média		**50,6**

Trajeto Externo de Volta: Bota-Fora - Canteiro				
Período	Tempo (minutos)			Distância (km)
	Min	Max	Med	
Seg 7:30	28	50	39,0	27,7
Seg 11:10	26	40	33,0	27,7
Seg 16:30	28	55	41,5	27,7
Qua 7:30	28	55	41,5	27,7
Qua 11:10	26	40	33,0	27,7
Qua 16:30	28	60	44,0	27,7
Sex 7:30	28	55	41,5	27,7
Sex 11:10	25	40	32,5	27,7
Sex 16:30	28	60	44,0	27,7
Média	**27,2**	**50,6**	**38,9**	**27,7**
		Velocidade Média		**42,7**

Com o objetivo de considerar as velocidades limitadas a 10 km/h nos trechos internos, foram apresentados os cálculos da tabela que se segue. Nessa simulação, também foi considerada uma redução das velocidades médias dos trechos externos em 10 km/h, conforme sugerido pela RIOURBE, devido à menor capacidade de aceleração dos caminhões frente aos automóveis de passeio. Cabe salientar que a referida redução de velocidade só se aplica ao trecho externo, uma vez que nos trechos internos a velocidade já é extremamente baixa, isto é, de 10 km/h, sendo que se o montante proposto fosse descontado dessa velocidade o resultado seria nulo e o veículo restaria parado.

Como conclusão, chegou-se a uma velocidade média final de 30,7 km/h, ou seja, o valor inicialmente encontrado por esta Corte de Contas. Sendo assim, mantemos a sugestão da adoção da velocidade de 30 km/h.

Média dos Trajetos de Ida e Volta com Trechos Internos e Externos					
Trecho	Distância (km)	Tempo (minutos)	Velocidade (km/h)	Velocidade Corr. (km/h)	Tempo Corr. (minutos)
Ida Int	3,1	18,6	10,0	10,0	18,6
Ida Ext	36,3	43,1	50,6	40,6	53,7
Volta Ext	27,7	38,9	42,7	32,7	50,8
Volta Int	2,0	12,0	10,0	10,0	12,0
Total	**69,1**	**112,5**			**135,0**
Velocidade Média			**36,8**	**30,7**	

(c) Peso específico adotado de 1,95 t/m3

1ª Resposta: O peso específico adotado foi a média entre o peso mínimo e o peso máximo descritos na tabela de referência SCO, conforme figura abaixo:

...

1º Comentário: Segundo a resposta da própria Jurisdicionada no item (a) do presente questionamento "Utilização de caminhão de 8,0 t", o peso específico, conforme tabela referencial 2 do catálogo SCO-RIO, adotado para material "no local" foi de 1,70 t/m3, com um fator de conversão de volumes "no local" para "solto" de 0,7. Assim sendo, o peso específico solto adotado pela Jurisdicionada no item (a) foi de 1,70 t/m3 x 0,7 = 1,2 t/m3. Esse valor é o mesmo do limite inferior postulado por esta Corte de Contas em seu questionamento inicial (entre 1,20 t/m3 e 1,50 t/m3).

Caso o peso específico real fosse de 1,95 t/m3, conforme postula a RIOURBE, o volume de 7 m3 transportado pelo caminhões (constante dos manifestos de resíduos enviados) implicaria em um peso de cerca de 14 ton, isto é, 6 ton além do limite legal de carga, segundo os próprios argumentos apresentados na resposta ao item (a).

Solicita-se que a Jurisdicionada proceda a correção dos valores de peso específico adotados no cálculo do quantitativo de tonelada-kilômetro, de forma a tornar coerentes seus cálculos, compensando as quantidades já medidas e evitando assim prejuízo ao erário.

2ª Resposta: O peso específico adotado para solos moles (1,95 t/m^3) é o peso do material "in situ", da mesma forma, se for aplicado o fator de conversão (0,7), o peso específico do material solto será de 1,295, dentro da margem adotada pela Corte de Contas (entre 1,20 t/m^3 e 1,50 t/m^3)

2º Comentário: Questionamento atendido. A Jurisdicionada esclareceu que o peso específico de 1,95 t/m³ se refere ao material "*in situ*". Sendo assim, considerando-se um redução de 0,7, chega-se a um peso específico do material transportado de 1,37 t/m³. Assim sendo, consideramos o questionamento atendido, recomendando à Jurisdicionada que atente para a aplicação correta à cada situação do peso correspondente.

2.2) Memória de Cálculo da 3ª medição - Pág. 91, Pág 116 (4ª medição) e Pág 94 (5ª medição) *(referência: itens 5.1.3, 5.2.3 e 5.3.1 do relatório da 2ª visita)*

Solicitamos esclarecimentos acerca da utilização concomitante dos serviços IE 00.01.6118 "Serviço de vigilância 24h/dia (vigia de obra)" e AD 39.05.0218 "Vigia", uma vez que ambos possuem a mesma finalidade.

1ª Resposta: Devido à grande área de implantação das obras do Complexo Olímpico de Deodoro, utilizou-se duas formas como critério para o serviço de vigilância.

Os serviços de vigilância, incluídos através do item IE 00.01.6118, corresponde a fiscalização da área de guarda com pontos fixos, com responsabilidade de controle do acesso de pessoas, veículos. Estes postos estão espalhados pelas Zonas A e B, em pontos considerados vulneráveis ou de riscos. O acesso principal do canteiro administrativo também conta com um posto fixo de vigilância.

Já os demais profissionais que constam no histograma de mão-de-obra ficam responsáveis pelos serviços móveis vigilância, com o objetivo de cobrir os espaços vazios existentes entre pontos fixos de segurança, tendo assim o controle efetivo das instalações em geral, bem como da observância da circulação interna de pessoas e veículos. A seguir apresentamos a distribuição dos serviços:

IE 00.01.6118 - Serviço de Vigilância

Segue (Anexo 10 e 11), planta de situação dos postos de vigilância, sendo:

- 3 postos fixos na Zona A

- 3 postos fixos na Zona B.

AD 39.05.0218 - Vigia

Conforme histograma, segue croqui (Anexo 12 e 13), indicando os pontos de trabalho.

1º Comentário TCMRJ (fls. 88): Não atendido. O esclarecimento da Jurisdicionada deixa claro que não há diferença na natureza dos itens de vigilância IE 00.01.6118 e AD 39.05.0218. Dessa forma, foi criado um item especial para medição de um serviço essencialmente igual a outro existente no SCO-RIO, o que vai de encontro à própria definição de item especial.

Dessa forma solicitamos que o item em questão não mais seja medido e que as atividades de vigilância da obra sejam remuneradas através do item adequado AD 39.05.0218.

2ª Resposta: De acordo com a orientação desta Egrégia Corte, suspendemos até o fechamento da questão, a medição do referido item. Entretanto ratificamos o entendimento de que existe diferença entre os itens considerados, visto que, o vigia de obra é profissional que não requer qualificação específica, tendo sua atuação restrita ao controle dos canteiros secundários, instalações provisórias, ferramentas, equipamentos e materiais que ficam distribuídos nas diversas frentes de obra, enquanto o profissional de vigilância patrimonial, posicionado em postos de vigilância, fica encarregado pelo controle dos acessos ao canteiro de obras, identificação de pessoas e pelo monitoramento interno do transito de pessoas e veículos, caracterizando assim, serviço que requer profissional com maior qualificação. Portanto rogamos pela manutenção do item, por considerarmos coerente o inicialmente proposto.

Aproveitamos o ensejo para enviar o Anexo 2 do Edital do presente contrato (ANEXO 1), por imposição do Exército Brasileiro, contendo informações sobre a segurança nos canteiros de obras.

Nas alíneas 1 e 2 do subitem "c" do item 5 - RESPONSABILIDADES, prevê a contratação de empresa especializada em segurança patrimonial e a execução de um plano de segurança dos canteiros de obra (ANEXO 2), para aprovação do Exército, onde contempla a respectiva segurança patrimonial.

2º Comentário: Questionamento atendido. A Jurisdicionada esclareceu que o referido item especial visa remunerar serviço de vigilância patrimonial, e não serviço de vigia de obra. Entendemos que essa atividade se justifica em função dos altos índices de criminalidade da região, bem como pelo fato da obra estar em área do Exército, o que aumenta a responsabilidade da Empresa em garantir a segurança local.

2.3) Memória de Cálculo - Item 565 *(referência: item 6.1.3 do relatório da 3ª visita)*

As despesas constantes do item IE 00.01.6107 "Unidade de referência para despesas dentro do canteiro de obras" englobam custos, tais como: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e escritório, que já estão considerados dentro da Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) que no caso concreto é de 18%. Sendo assim, as referidas despesas, no valor de R$ 35.966,16 mensais, estariam sendo cobradas em duplicidade. Solicitamos que a Jurisdicionada se manifeste acerca do apontado.

1ª Resposta: Para inserção deste item, foi utilizado como referência o material do Curso realizado em 2012 no Ambiente Virtual de Educação Corporativa do tribunal de Contas da União (Módulo 1, Aula 7, Item 4 – Administração Local da Obra e Manutenção e Operação do Canteiro de Obras, pág. 16), cujo material também está publicado no livro "Orçamento e Controle de Preços de Obras Públicas", autor: André Baeta – Editora Pini (item 7.4, pág. 199), que discorre o seguinte conceito as rubricas que compõe a administração local:

...

A Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro apresenta composição básica dos custos tributários, empresariais e da remuneração das empresas de engenharia (rubricas que compõem o BDI), conforme tabela abaixo descrita:

...

Sendo assim, os itens de consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e escritório constantes na administração central são os referentes a sede da empresa e filiais. Os serviços e materiais contemplados no item IE 00.01.6107 "Unidade de referência para despesas dentro do canteiro de obras", referem-se às despesas dentro do canteiro de obras.

Os catálogos de composições do SCO e SINAPI não contemplam as despesas dentro do canteiro de obras. Dos catálogos usuais em nossa região, o único que registra estas despesas é o EMOP e por esta razão foi criado o Item Especial.

1º Comentário TCMRJ (fls. 94/95): Questionamento não atendido.

Inicialmente cabe ressaltar que a metodologia aplicada na determinação dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) da esfera Federal é diversa daquela aplicada na

esfera Municipal, sendo essa última baseada em valores fixos cuja diferenciação se dá em função do montante envolvido na contratação.

Isto posto, o item X.1 de Administração Central a que se refere o demonstrativo da Composição do BDI no âmbito Municipal é atinente à Administração Central da Obra em questão, e não à Administração da Sede da Empresa e suas Filiais, conforme postula a Jurisdicionada. No caso concreto, todas as despesas elencadas deverão ser alocáveis no Centro de Custo da Obra, não importando se a Administração Central da Obra se divide em uma Administração Central no Canteiro (Local) e outra Administração Central na Sede/Filial.

Essa análise encontra claro respaldo no Termo de Referência das Instalações Esportivas de Deodoro (Área Norte), em seu item 15.2 – Despesas Legais, que esclarece:

"Será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA (...) despesas devidas (...) a concessionárias de serviços públicos municipais, estaduais e federais que forem necessárias à execução e legalização da obra."

Adicionalmente, o Edital de Concorrência em seu item 10.02 estabelece que "No preço proposto serão computadas todas as despesas para a execução das obras ou serviços. O preço proposto considerará a totalidade dos custos e despesas do objeto da presente Concorrência e todas as despesas com instalação do canteiro de obra, mobilizações e desmobilizações de instalações provisórias, limpeza final da obra, sinalização, energia, mão-de-obra, materiais, máquinas e equipamentos, encargos das leis trabalhistas e sociais, todos os custos diretos e indiretos, taxas, remuneração, despesas fiscais e financeiras, e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta Concorrência. Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto da Concorrência ou do Edital. Considerar-se-á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todas as obras ou serviços". Dessa forma, despesas essenciais para o cumprimento do objeto, tais como subsídios em alimentação e transporte, móveis e utensílios, ar-condicionado, etc, não podem ser cobradas separadamente.

Dessa forma entendemos que não procede a criação do item especial IE 00.01.6107 e que a RIO URBE deverá se abster de medi-lo, além de compensar os valores já medidos.

2ª Resposta: De acordo com a orientação desta Egrégia Corte, suspendemos a medição do referido item, até o fechamento da questão. Entretanto ratificamos o entendimento inicial da Jurisdicionada sobre o conceito de BDI. Importante esclarecer que a metodologia adotada não se refere à metodologia específica para contratos públicos federais, e sim conceito técnico em todas as esferas (Federal, Estadual e Municipal), assim como nos contratos privados. Não foi localizado por esta jurisdicionada em nenhuma legislação, doutrina ou bibliografia, conceito diverso para "Administração Central", que não o exposto anteriormente, onde solicitamos a indicação de legislação, doutrina ou bibliografia, para podermos basear a retirada do item. Como exemplos podem ser citados alguns trabalhos para ratificar nosso entendimento:

No Livro: "Novo Conceito de BDI.....publicado pelo IBEC

...

A Norma Técnica IE 01/2011: "Elaboração de Orçamento de obras de Construção Civil", do Instituto de Engenharia

.....

O professor e um dos fundadores do IBRAOP (....) Márcio Soares da Rocha publicou um artigo "Análise de BDI de Obras Públicas

....."

A Orientação Técnica OT-004/2013-IBEC: "Elaboração de Estimativas de Custos de Referências de Obras Públicas"

.....

Outrossim, o exposto no Edital de Concorrência em seu item 10.02, refere-se a todos os itens inclusos na planilha orçamentária e/ou BDI, inclusive o item de Administração Local que é parte integrante da planilha básica da licitação, pois se este texto for utilizado para descaracterizar item que faz parte da planilha, também não deveriam ser mensurados os itens de mão-de-obra, materiais, máquinas e equipamentos, descritos no mesmo texto de referência.

Sendo assim, rogamos à esta Egrégia Corte de Contas a reavaliação do seu posicionamento, haja vista, que é de pleno direito do contratado o recebimento dos serviços nas condições originais contratadas mantendo o equilíbrio econômico financeiro

do contrato, conforme preconizam os Art 58 e 65 da Lei 8.666/93 (Edson Garcia Bernardes - Perícias em Custos de Obras Públicas: Equilíbrio Econômico Financeiro - 2ª edição - editora LEUD).

2º Comentário: Questionamento pendente. A Jurisdicionada postula que as despesas administrativas da obra não foram integralmente consideradas no B.D.I., isto é, apenas a administração central foi contemplada, com um percentual de 3,00%.

O percentual de B.D.I. adotado pela PCRJ nos orçamentos de obra é fixo.

Não consta do caderno do SCO-RIO item referente a administração local, razão pela qual esta foi inserida na planilha orçamentária como item especial.

O citado serviço não é considerado nos orçamentos da Prefeitura e, por isto, faz parte das despesas indiretas.

Para a inclusão destes serviços como despesas diretas nos orçamentos, a PCRJ deve elaborar estudo para adequar os valores fixos de B.D.I. a nova situação.

Entendemos que a participação do item no custo da obra (0,07%) não seria o suficiente para configurar a necessidade do reequilibrio econômico-financeiro, porém, ressalta-se que este já constava do orçamento oficial a época da licitação, motivo pelo qual submete-se o questionamento à consideração superior.

Recomenda-se ainda que o item objeto deste questionamento não seja utilizado em futuros contratos. Caso a PCRJ opte pela sua utilização nos orçamentos de obras, deverá ser precedida de uma adequação dos valores fixos do B.D.I. atualmente adotados.

***2.4) Análise dos Manifestos de Resíduos (referência**: item 6 do relatório da 4ª visita)*

Durante análise amostral dos Manifestos de Resíduos enviados a esta Corte de Contas, correspondentes ao período de outubro a dezembro de 2014, observou-se a utilização do veículo de transporte de passageiros **FIAT / DOBLO ADV 1.8 FLEX,** placa **KNX 2570,** em 139 manifestos, emitidos em diversas datas entre 24/10/2014 e 22/12/2014, de números: 107.092, 107.061, 107.029, 106.627, 106.597, 106.573, 106.524, 106.494, 106.467, 106.211, 106.180, 106.152, 105.742, 105.714, 105.683, 105.524, 105.495, 105.466, 105.124, 105.090, 105.059, 104.916, 104.886, 104.858, 104.554, 104.522, 104.491, 104.351, 104.320, 104.290, 104.043, 104.017, 103.987, 103.733, 103.697, 103.665, 103.332, 103.312, 103.290, 103.158, 103.134, 103.110, 102.877, 102.842, 102.812, 102.495, 102.466, 102.436, 102.280, 102.252, 102.222, 102.061, 102.033, 102.004, 101.579, 101.546, 101.514, 101.310, 99.304, 99.274, 99.246, 98.977, 98.947, 98.900, 98.009, 97.981, 97.958, 97.675, 97.644, 97.612, 96.819, 96.790, 96.763, 96.385, 96.355, 96.322, 95.896, 95.867, 95.844, 95.486, 95.536, 95.456, 95.515, 95.426, 95.489, 94.603, 94.573, 94.544, 93.826, 93.794, 93.757, 93.497, 93.466, 93.434, 93.144, 93.128, 93.113, 92.043, 92.017, 91.988, 91.706, 91.673, 91.643, 91.011, 90.982, 90.951, 90.607, 90.572, 90.545, 89.645, 89.611, 89.578, 89.135, 89.107, 89.077, 88.914, 88.879, 88.847, 88.380, 88.361, 88.342, 87.772, 87.755, 87.735, 87.101, 87.070, 87.041, 86.146, 86.115, 86.084, 85.825, 85.806, 85.777, 85.147, 85.111, 85.080, 84.739, 84.708 e 84.677.

Foram ainda encontrados Manifestos de Resíduos, também correspondentes ao período de novembro a dezembro de 2014, com a utilização do veículo de transporte de passageiros **GM / CELTA 2P LIFE,** placa **KVX 1217,** em 117 manifestos, emitidos em diversas datas entre 01/11/2014 e 22/12/2014, de números: 107.224, 107.188, 107.158, 106.925, 106.895, 106.867, 106.725, 106.696, 106.670, 106.431, 106.402, 106.374, 106.027, 105.995, 105.966, 105.820, 105.790, 105.760, 105.601, 105.572, 105.543, 105.143, 105.107, 105.076, 104.929, 104.902, 104.874, 104.722, 104.695, 104.667, 104.645, 104.452, 104.440, 103.962, 103.933, 103.903, 103.641, 103.608, 103.579, 103.427, 103.401, 103.374, 103.224, 103.205, 103.184, 102.782, 102.749, 102.719, 102.673, 102.637, 102.603, 102.179, 102.155, 102.124, 101.960, 101.933, 101.903, 101.754, 101.722, 101.693, 99.710, 99.691, 99.683, 99.068, 99.036, 99.001, 98.198, 98.165, 98.119, 97.773, 97.743, 97.713, 96.986, 96.955, 96.924, 96.495, 96.464, 96.423,

96.063, 96.032, 96.005, 95.023, 94.995, 94.968, 94.709, 94.679, 94.645, 93.927, 93.896, 93.858, 93.588, 93.559, 93.535, 92.725, 92.687, 92.652, 92.489, 92.458, 92.424, 91.533, 91.506, 91.477, 90.831, 90.806, 90.785, 90.436, 90.408, 90.379, 90.001, 89.971, 89.940, 89.062, 89.024, 88.990, 88.824, 88.792 e 88.760.

Todos os manifestos apresentados se encontram no anexo 7 a este Relatório e informam uma quantidade transportada de 7 m^3 de solo cada um, o que totaliza cerca de 1.792 m^3 de material. Uma vez que os veículos Fiat Doblo e GM Celta não tem capacidade e não são habilitados a transportar os resíduos em questão, o referido volume não poderia ser gerado, transportado e recebido na disposição final.

Solicita-se que a Jurisdicionada promova o estorno da medição do transporte e destinação final de 1.792 m^3 de material, bem como se manifeste acerca das impropriedades apontadas acima, e encaminhe a este Tribunal uma verificação pormenorizada de todos os Manifestos de Resíduos já emitidos.

1ª Resposta: O fato ocorrido em relação às placas supracitadas foi erro material de preenchimento das placas.

Onde se lê KNX-2570, deve-se ler KNX-2670, conforme documento abaixo:

.....

Onde se lê KVX-1217, deve-se ler KXV-1217, conforme documento abaixo:

.....

Outrossim, foram mapeados outros erros materiais de preenchimento de placas, conforme descrições abaixo:

..... (total de 18 placas com erro)

Pedimos desculpas e informamos que estamos aperfeiçoando os controles para evitar que erros materiais venham a se repetir.

1º Comentário: Questionamento não atendido. A Jurisdicionada esclareceu que houve uma série de erros materiais no preenchimento das placas dos veículos de carga nos respectivos Manifestos de Resíduos. Entendemos a possibilidade de erro na transcrição das referidas placas, no entanto, a ocorrência de tais erros deveria ser esporádica e pontual. O que se observou no caso concreto foi a repetição do mesmo erro por, pelo menos, 139 vezes, no caso da placa KNX-2670, e 117 vezes, no caso da placa KXV-

1217. Esse fato demonstra que o preenchimento dos manifestos não foi individualizado, tendo todas as informações sido passadas de um documento para o outro sem a devida apuração. Nesse caso, os volumes transcritos nos documentos (exatamente 7,00 m^3 em todos os casos) também podem não refletir a realidade, assim como as placas.

Em face do exposto, solicita-se a comprovação do volume transportado para bota-fora com a apresentação das notas fiscais referentes à destinação final de resíduos, conforme previsto no objeto do item correspondente, não sendo necessário que esteja visível o valor pago em cada uma.

Outrossim, recomenda-se que a RIOURBE reveja os procedimentos de controle e fiscalização da disposição final de resíduos, especialmente no que tange ao correto preenchimento dos manifestos, apurando as responsabilidades pelas falhas apontadas.

***2.5) Análise do 2º Termo Aditivo nº 27/2015 - Item IE 00.01.6072 – Mão-de-obra de comprador (referência**: item 7.1.1 do relatório da 4ª visita)*

Solicitamos que a Jurisdicionada justifique a criação do item especial em questão quando a natureza do serviço se enquadra em item existente do SCO RIO, tal como AD39.05.0080 (Auxiliar de escritório), e que se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.

1ª Resposta: De acordo com a 3ª Edição (2010) da Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, publicada pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE normatizador do reconhecimento (no sentido classificatório), da nomeação e da codificação dos títulos e conteúdos das ocupações do mercado de trabalho brasileiro, o comprador possui Código CBO: 3542-05, com a seguinte descrição de atividades:

> *"Recebem requisições de compras, executam processo de cotação e concretizam a compra de serviços, produtos, matérias-primas e equipamentos para o comércio atacadista e varejista, para indústrias, empresas, órgãos públicos e privados. Acompanham o fluxo de entregas, desenvolvem fornecedores de materiais e serviços, supervisionam equipe e processos de compra. Preparam relatórios e fazem o papel de interlocutor entre requisitantes e fornecedores."*

Já o Auxiliar de Escritório possui Código CBO: 4110-05, com execução das atribuições a seguir:

"Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística, atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recendo informações sobre produtos e serviços, tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Atuam na concessão de microcrédito a microempresários, atendendo clientes em campo e nas agências, prospectando clientes nas comunidades."

Considerando os esclarecimentos supracitados, rogamos à esta Egrégia Corte de Contas pela manutenção do item, por considerarmos coerente o inicialmente proposto, uma vez que, legalmente as profissões são diferenciadas, não podendo o auxiliar de escritório executar os serviços definidos à um comprador, caracterizando desvio de função.

1º Comentário: Questionamento atendido. Acolhemos a justificativa apresentada pela RIOURBE.

2.6) Análise do 2º Termo Aditivo nº 27/2015 - Item IE 00.01.6076 – Mão-de-obra de feitor (encarregado de turma) (referência*: item 7.1.2 do relatório da 4ª visita)*

Solicitamos que a Jurisdicionada justifique a criação do item especial em questão, quando a natureza do serviço se enquadra em item existente do SCO RIO, tal como AD39.05.0116 (Encarregado), e que se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.

1ª Resposta: Os itens questionados realmente possuem a mesma natureza (ambos são encarregados de turma). No momento da inserção do IE 00.01.6076 - Mão-de-obra de feitor (encarregado de turma), acreditou-se que o item AD39.05.0116 - Encarregado se referia à função de encarregado de obras, pois na descrição está apenas "encarregado".

Sendo assim, este item tem sido medido (sem contestação da Contratada) como encarregado de obras. Abaixo demonstramos, de acordo com a Convenção Coletiva de Trabalho da Construção Civil, que existem as duas funções com remunerações diferentes.

.....

O SINAPI descreve o item de Encarregado de Obra, como Encarregado Geral, pois utilizando o valor da hora e extraindo os encargos sociais (R$ 20,60/1,8881) o valor da mão de obra fica R$ 10,91 (igual ao piso sindical para encarregado de obras). Não foi

identificado item da mesma natureza que encarregado de turma. Este profissional mensalmente custa R$ 3.811,00 (R$ 20,6 x 185h).

.....

O item SCO AD 39.05.0116 - Encarregado utilizado para remunerar o encarregado de obra tem valor de R$ 17,98 (mensal de R$ 3.326,30) valor inferior ao item SINAPI. As funções exercidas pelos dois profissionais são:

Encarregado de Obra (está sendo remunerado com o item AD 39.05.0116) - Tem a função de coordenar o serviço dos demais funcionários, sendo subordinado direto do Mestre de Obras.

Feitor (encarregado de Turma) - Aquele que supervisiona o trabalho de pequenos grupos na frente de serviço. Está hierarquicamente abaixo do Encarregado, pois supervisiona uma parte da Equipe (encarregado de turma de carpintaria, turma de concretagem, turma de armação).

A exemplo, abaixo mostramos graficamente a hierarquia entre as funções de chefia nas frentes de serviço.

.....

Pelo exposto, para retirada do item IE 00.01.6076 - Mão-de-obra de feitor (encarregado de turma), para que permanecesse corretamente o item AD 39.05.0116 - Encarregado, deveria ser inserido o item SINAPI 4083 - Encarregado Geral, trazendo maior custo ao contrato.

1º Comentário: Questionamento não atendido. Entendemos que a criação do item especial IE 00.01.6076 não se justifica por ser exatamente igual ao AD 39.05.0116. Sendo assim recomendamos que o item encarregado seja medido apenas pelo item existente no SCO RIO, isto é, AD 39.05.0116.

***2.7) Análise do 2º Termo Aditivo nº 27/2015 - Item IE 00.01.6077 – Mão-de-obra de Copeiro (referência**: item 7.1.3 do relatório da 4ª visita)*

Solicitamos que a Jurisdicionada justifique a criação do item especial em questão, uma vez que a natureza do serviço não se enquadra no elenco de atividades necessárias à consecução do objeto contratual, devendo portanto ser considerada uma despesa

indireta já incorporada ao BDI, e que se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.

1ª Resposta: Conforme exposto nas respostas do Questionamento TCMRJ - 3.3) Memória de Cálculo - Item 565 referência: item 6.1.3 do relatório da 3ª visita), os itens referentes à administração local (administração no canteiro de obras) devem ser postos diretamente na planilha orçamentária. Como comprovação de que a peça em questão é cabível em orçamento de obra pública, o referido Item Especial foi retirado do Sistema EMOP de Custos Unitários do Catálogo de Referência da EMOP (Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro).

Considerando os esclarecimentos supracitados, rogamos à esta Egrégia Corte de Contas pela manutenção do item, por considerarmos coerente o inicialmente proposto.

1º Comentário: Questionamento não atendido. A Jurisdicionada postula que as despesas administrativas da obra não foram integralmente consideradas no B.D.I., isto é, apenas a administração central foi contemplada.

Conforme exposto no item 2.3 a inclusão dos serviços referentes a administração local no orçamento deve preceder estudo para a adequação do percentual de B.D.I.

A inclusão do item especial IE 00.01.6077 – mão-de-obra de copeiro na planilha de custos da obra é uma inserção de custo indireto como se direto fosse. As referidas despesas dentro do canteiro de obras são custos indiretos e devem ser remuneradas exclusivamente pelo B.D.I., não cabendo sua remuneração como custo direto inserido na planilha orçamentária.

Assim sendo, mantemos o entendimento inicial e recomendamos à Jurisdicionada que se abstenha de medir o referido item, compensando os valores já medidos.

***2.8) Análise do 2º Termo Aditivo nº 27/2015 - Item IE 00.01.6080 – Mão-de-obra de Médico do Trabalho (referência**: item 7.1.4 do relatório da 4ª visita)*

O Edital de Concorrência em seu item 10.02 estabelece que "***No preço proposto serão computadas todas as despesas para a execução das obras ou serviços**. **O preço proposto considerará a totalidade dos custos e despesas** do objeto da presente Concorrência e todas as despesas com instalação do canteiro de obra, mobilizações e desmobilizações de instalações provisórias, limpeza final da obra, sinalização, energia, mão-de-obra, materiais, máquinas e equipamentos, **encargos das***

leis trabalhistas e sociais, *todos os custos diretos e indiretos, taxas, remuneração, despesas fiscais e financeiras, e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta Concorrência. Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto da Concorrência ou do Edital. Considerar-se-á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todas as obras ou serviços*". Dessa forma, despesas essenciais para o cumprimento do objeto, tais como subsídios em alimentação e transporte, móveis e utensílios, ar-condicionado, etc, não podem ser cobradas separadamente.

Solicitamos que a RIO URBE justifique a criação do item especial IE 00.01.6080 uma vez que o mesmo se enquadra nos encargos de leis trabalhistas e sociais previstos em Edital e que se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.

1ª Resposta: Conforme exposto nas respostas do Questionamento TCMRJ - 3.3) Memória de Cálculo - Item 565 referência: item 6.1.3 do relatório da 3ª visita), os itens referentes à administração local (administração no canteiro de obras) devem ser postos diretamente na planilha orçamentária.

Outrossim, este item não se enquadra nos encargos de leis trabalhistas e sociais, conforme propõe esta Egrégia Corte de Contas, uma vez que os encargos previstos no SCO são os que seguem:

.....

Como comprovação de que a peça em questão é cabível em orçamento de obra pública, o referido Item Especial foi retirado do Sistema EMOP de Custos Unitários do Catálogo de Referência da EMOP (Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro).

Considerando os esclarecimentos supracitados, rogamos à esta Egrégia Corte de Contas pela manutenção do item, por considerarmos coerente o inicialmente proposto.

1º Comentário: Questionamento atendido. Acolhemos a justificativa da RIOURBE acerca do não enquadramento da função de médico do trabalho nos encargos de leis trabalhistas e sociais. Outrossim, informamos que o SCO RIO incluiu em seus itens, a partir de Setembro de 2015, o item AD 39.05.0149 – Médico do Trabalho, assim sendo,

recomendamos que em orçamentos futuros seja utilizado o item de serviço recentemente criado.

***2.9) Análise do 2º Termo Aditivo nº 27/2015 - Item IE 00.01. 8254 – Mão-de-obra de Apropriador (referência**: item 7.1.5 do relatório da 4ª visita)*

Solicitamos que a Jurisdicionada justifique a criação do item especial em questão, quando a natureza do serviço se enquadra em item existente do SCO RIO, tal como AD39.05.0086 (auxiliar técnico), e que se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.

1ª Resposta: De acordo com a 3ª Edição (2010) da Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, publicada pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE normatizador do reconhecimento (no sentido classificatório), da nomeação e da codificação dos títulos e conteúdos das ocupações do mercado de trabalho brasileiro, o apropriador possui Código CBO: 4142-05, com a seguinte descrição de atividades:

"Apontam a produção e controlam a freqüência de mão-de-obra. Acompanham atividades de produção, conferem cargas e verificam documentação. Preenchem relatórios, guias, boletins, plano de carga e recibos. Controlam movimentação de carga e descarga nos portos, terminais portuários e embarcações. Podem liderar equipes de trabalho."

Já o Auxiliar Técnico (construção civil) possui Código CBO: 3121-05, com execução das atribuições a seguir:

"Realizam levantamentos topográficos e planialtimétricos. Desenvolvem e legalizam projetos de edificações sob supervisão de um engenheiro civil; planejam a execução, orçam e providenciam suprimentos e supervisionam a execução de obras e serviços. Treinam mão-de-obra e realizam o controle tecnológico de materiais e do solo."

Considerando os esclarecimentos supracitados, rogamos à esta Egrégia Corte de Contas pela manutenção do item, por considerarmos coerente o inicialmente proposto, uma vez que, legalmente as profissões são diferenciadas, não podendo o auxiliar técnico executar os serviços definidos à um apropriador, caracterizando desvio de função.

1º Comentário: Questionamento não atendido. Acolhemos a justificativa apresentada pela Jurisdicionada no que tange à substituição do Apropriador pelo Auxiliar Técnico. No entanto, o SCO RIO possui a função Apontador que, segundo a 3ª Edição (2010) da

Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, publicada pelo Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, trata-se de "*anotador de processo de produção, anotador de produção, apontador de campo, apontador industrial, conferente de controle de produção, controlador de produção, controlador de serviços de produção, encarregado de seção de controle de produção.*"

Assim sendo, recomendamos à RIOURBE que substitua o item especial de mão-de-obra de apropriador pelo item do SCO RIO de mão-de-obra de apontador (AD 39.05.0068).

***2.10) Análise do 2º Termo Aditivo nº 27/2015 - Item IE 00.01. 8258 – Mão-de-obra de Técnico de Segurança do Trabalho (referência**: item 7.1.6 do relatório da 4ª visita)*

O Edital de Concorrência em seu item 10.02 estabelece que "No preço proposto serão computadas todas as despesas para a execução das obras ou serviços. O preço proposto considerará a totalidade dos custos e despesas do objeto da presente Concorrência e todas as despesas com instalação do canteiro de obra, mobilizações e desmobilizações de instalações provisórias, limpeza final da obra, sinalização, energia, mão-de-obra, materiais, máquinas e equipamentos, encargos das leis trabalhistas e sociais, todos os custos diretos e indiretos, taxas, remuneração, despesas fiscais e financeiras, e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta Concorrência. Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto da Concorrência ou do Edital. Considerar-se-á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todas as obras ou serviços". Dessa forma, despesas essenciais para o cumprimento do objeto, tais como subsídios em alimentação e transporte, móveis e utensílios, ar-condicionado, etc, não podem ser cobradas separadamente.

Solicitamos que a RIO URBE justifique a criação do item especial IE 00.01.8258, uma vez que o mesmo se enquadra nos encargos de leis trabalhistas e sociais previstos em Edital, e que se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.

1ª Resposta: Conforme exposto nas respostas do Questionamento TCMRJ - 3.3) Memória de Cálculo - Item 565 referência: item 6.1.3 do relatório da 3ª visita), os itens referentes à administração local (administração no canteiro de obras) devem ser postos

diretamente na planilha orçamentária. Outrossim, este item não se enquadra nos encargos de leis trabalhistas e sociais, conforme propõe esta Egrégia Corte de Contas, uma vez que os encargos previstos no SCO são os que seguem:

.....

Como comprovação de que a peça em questão é cabível em orçamento de obra pública, o referido Item Especial foi retirado do Sistema EMOP de Custos Unitários do Catálogo de Referência da EMOP (Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro).

Considerando os esclarecimentos supracitados, rogamos à esta Egrégia Corte de Contas pela manutenção do item, por considerarmos coerente o inicialmente proposto.

1º Comentário: Questionamento atendido. Acolhemos a justificativa da RIOURBE acerca do não enquadramento da função de técnico de segurança do trabalho nos encargos de leis trabalhistas e sociais. Outrossim, informamos que o SCO RIO incluiu em seus itens, a partir de Setembro de 2015, o item AD 39.05.0209 – Técnico de Segurança do Trabalho, assim sendo, recomendamos que em orçamentos futuros seja utilizado o item de serviço recentemente criado.

***2.11) Análise do 2º Termo Aditivo nº 27/2015 - Item IE 00.01. 8256 – Mão-de-obra de Técnico de Edificações (referência**: item 7.1.7 do relatório da 4ª visita)*

Solicitamos que a Jurisdicionada justifique a criação do item especial em questão, quando a natureza do serviço se enquadra em item existente do SCO RIO, tal como AD39.05.0086 (auxiliar técnico), e que se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.

1ª Resposta: Inicialmente o contrato estava de acordo com o entendimento do TCMRJ, que também é o entendimento da RIO-URBE. Porém, quando o orçamento, junto ao histograma foi enviado à apreciação da Caixa Econômica Federal, esta fez questionamentos (condicionante para repasse da verba), em relação ao histograma e organograma apresentado (Ofício GIGOV nº 234 - ANEXO 3). Em reunião para esclarecimento dos questionamentos, a CEF solicitou que fosse localizado em outros cadernos de custos as funções exatas aplicadas na administração local da obra. Para atendimento e liberação do repasse de verba, foi executada a revisão da planilha orçamentária, equalizando as atividades utilizadas aos itens de cadernos oficiais. Sendo

necessária a utilização do caderno EMOP (pois é a que se encontra o maior número de itens desta categoria) e em segundo o SINAPI. Verifica-se nas tabelas abaixo (exemplo dos ANEXOS 4 e 5), o comentado:

.....

1º Comentário: Questionamento não atendido. A 3ª Edição (2010) da Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, publicada pelo Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, define o código 3121-05 Técnico em Obras Civis como sendo "*Assistente de engenharia (construção civil), **Auxiliar técnico** de engenharia (construção civil), Fiscal de medição (obras civis), Inspetor de obras, Técnico de analista de custos (construção civil), Técnico de construção civil, **Técnico de edificações**, Técnico de edificações, estradas e saneamento, Técnico de engenharia civil, Técnico de manutenção de obras, Técnico de obras, Técnico de planejamento de obras, Técnico em canteiro de obras de construção civil, Técnico em desenho de construção civil, Técnico em laboratório e campo de construção civil, Técnico orçamentista de obras na construção civil.*" Sendo assim, reiteramos que se trata essencialmente da mesma função e, como tal, deve ser remunerada através do item SCO RIO AD39.05.0086, cujo custo horário para o I_0 de 12/2013 é de R$ 11,54, e não pelo item especial IE 00.01. 8256, cujo custo horário é de R$ 20,88.

***2.12) Análise do 2º Termo Aditivo nº 27/2015 - Item IE 00.01. 8257 – Mão-de-obra de Técnico de Qualidade (referência**: item 7.1.8 do relatório da 4ª visita)*

Solicitamos que a Jurisdicionada justifique a criação do item especial em questão, quando a natureza do serviço se enquadra em item existente do SCO RIO, tal como AD39.05.0086 (auxiliar técnico), e que se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.

1ª Resposta: Inicialmente o contrato estava de acordo com o entendimento do TCMRJ, que também é o entendimento da RIO-URBE. Porém, quando o orçamento, junto ao histograma foi enviado à apreciação da Caixa Econômica Federal, esta fez questionamentos (condicionante para repasse da verba), em relação ao histograma e organograma apresentado (Ofício GIGOV nº 234 - ANEXO 3). Em reunião para esclarecimento dos questionamentos, a CEF solicitou que fosse localizado em outros cadernos de custos as funções exatas aplicadas na administração local da obra. Para

atendimento e liberação do repasse de verba, foi executada a revisão da planilha orçamentária, equalizando as atividades utilizadas à itens de cadernos oficiais. Sendo necessária a utilização do caderno EMOP (pois é a que se encontra o maior número de itens desta categoria) e em segundo o SINAPI. Verifica-se nas tabelas abaixo (exemplo dos ANEXOS 4 e 5), o comentado:

.....

1º Comentário: Questionamento não atendido. O conteúdo dos anexos 4 e 5 não esclarecem o motivo da criação do Item Especial de Mão-de-obra de Técnico de Qualidade. Mantemos o entendimento de que a natureza do serviço se enquadra em item existente do SCO RIO, tal como AD39.05.0086 (auxiliar técnico).

***2.13) Análise do 2º Termo Aditivo nº 27/2015 - Item SC 09.05.1100 – Mão-de-obra de Operador de Máquina (referência**: item 7.1.9 do relatório da 4ª visita)*

Solicitamos que a Jurisdicionada justifique a inclusão do item em epígrafe, uma vez que os equipamentos relacionados nas tabelas do SCO RIO, em sua quase totalidade, já possuem o custo do operador em suas composições.

1ª Resposta: O questionamento é procedente e está sendo retirado da planilha orçamentária.

1º Comentário: O item ainda consta da planilha do 4º Termo Aditivo nº 151/2015, item 635. Considera-se o questionamento pendente de atendimento.

***2.14) Análise do 2º Termo Aditivo nº 27/2015 - Item IE 00.01.8244 – Mão-de-obra de Auxiliar de Serviços Gerais (referência**: item 7.1.10 do relatório da 4ª visita)*

Solicitamos que a Jurisdicionada justifique a criação do item especial em questão, quando a natureza do serviço se enquadra em item existente do SCO RIO, tal como AD39.05.0080 (auxiliar de escritório), e que se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.

1ª Resposta: De acordo com a 3ª Edição (2010) da Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, publicada pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE normatizador do reconhecimento (no sentido classificatório), da nomeação e da codificação dos títulos e conteúdos das ocupações do mercado de trabalho brasileiro, o Auxiliar de Serviços Gerais possui Código CBO: 5143-25, com a seguinte descrição de atividades:

"Executam serviços de manutenção elétrica, mecânica, hidráulica, carpintaria e alvenaria, substituindo, trocando, limpando, reparando e instalando peças, componentes e equipamentos. Conservam vidros e fachadas, limpam recintos e acessórios e tratam de piscinas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente."

Já o Auxiliar de Escritório possui Código CBO: 4110-05, com execução das atribuições a seguir:

"Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Atuam na concessão de microcrédito a microempresários, atendendo clientes em campo e nas agências, prospectando clientes nas comunidades."

Considerando os esclarecimentos supracitados, rogamos à esta Egrégia Corte de Contas pela manutenção do item, por considerarmos coerente o inicialmente proposto, uma vez que, legalmente as profissões são diferenciadas, não podendo o Auxiliar de Escritório executar os serviços definidos à um Auxiliar de Serviços Gerais, caracterizando desvio de função.

1º Comentário: Questionamento não atendido. O código CBO: 5143-25 evocado pela RIOURBE como Auxiliar de Serviços Gerais não corresponde a essa atividade, mas sim a de Trabalhador de Manutenção de Edificações, serviço esse diverso daquele que é objeto do presente questionamento.

Entendemos que, pela descrição proposta pela Jurisdicionada, a atividade mais próxima a de Auxiliar de Serviços Gerais seja a de Servente de Obras. Essa afirmação encontra fulcro na 3ª Edição (2010) da Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, publicada pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE que descreve as atividades do serviço de servente de obras como "*Demolem edificações de concreto, de alvenaria e outras estruturas; preparam canteiros de obras, limpando a área e compactando solos. Efetuam manutenção de primeiro nível, limpando máquinas e ferramentas, verificando condições dos equipamentos e reparando eventuais defeitos mecânicos nos mesmos. Realizam escavações e preparam massa de concreto e outros materiais.*" Essas atividades são essencialmente as mesmas alegadas pela Jurisdicionada para a atividade de Auxiliar de

Serviços Gerais. Assim sendo, recomendamos que as medições desse item especial sejam feitas pelo item SCO RIO para servente: SC 09.05.1450.

***2.15) Análise do 2º Termo Aditivo nº 27/2015 - Item IE 00.01.8245 – Mão-de-obra de Auxiliar de Engenharia (referência**: item 7.1.11 do relatório da 4ª visita)*

Solicitamos que a Jurisdicionada justifique a criação do item especial em questão, quando a natureza do serviço se enquadra em item existente do SCO RIO, tal como AD39.05.0086 (auxiliar técnico), e que se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.

1ª Resposta: Inicialmente o contrato estava de acordo com o entendimento do TCMRJ, que também é o entendimento da RIO-URBE. Porém, quando o orçamento, junto ao histograma foi enviado à apreciação da Caixa Econômica Federal, esta fez questionamentos (condicionante para repasse da verba), em relação ao histograma e organograma apresentado (Ofício GIGOV nº 234 - ANEXO 3). Em reunião para esclarecimento dos questionamentos, a CEF solicitou que fosse localizado em outros cadernos de custos as funções exatas aplicadas na administração local da obra. Para atendimento e liberação do repasse de verba, foi executada a revisão da planilha orçamentária, equalizando as atividades utilizadas à itens de cadernos oficiais. Sendo necessária a utilização do caderno EMOP (pois é a que se encontra o maior número de itens desta categoria) e em segundo o SINAPI. Verifica-se nas tabelas abaixo (exemplo dos ANEXOS 4 e 5), o comentado:

.....

1º Comentário: Questionamento não atendido. O conteúdo dos anexos 4 e 5 não esclarecem o motivo da criação do Item Especial de Mão-de-obra de Auxiliar de Engenharia. Mantemos o entendimento de que a natureza do serviço IE 0018245, cujo custo horário é de R$ 25,41, se enquadra em item existente do SCO RIO, tal como AD39.05.0086 (auxiliar técnico), cujo custo horário é R$ 11,54.

***2.16) Análise do 3º Termo Aditivo nº 108/2015 (referência**: item 7.2 do relatório da 4ª visita)*

Será analisado neste item o 3º Termo Aditivo nº 108/2015 ao Contrato nº 079/2014, sendo a 3ª modificação de quantidades, com acréscimos e reduções de

itens contratuais e inclusões de novos itens, sem alteração do valor inicialmente contratado.

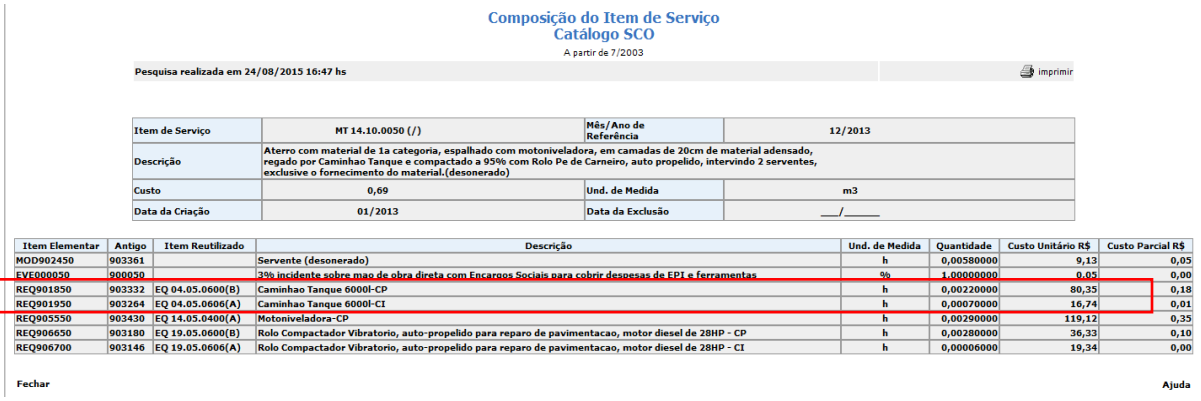
Não foram encaminhadas as memórias de cálculo dos itens novos, reduzidos e acrescidos, assim como a composição e propostas de preço dos novos Itens Especiais. Solicita-se o encaminhamento destes itens.

1ª Resposta: Está sendo encaminhado todo 3º Termo Aditivo nº 108/2015.

1º Comentário: Não atendido, a documentação solicitada não foi encaminhada.

2.17) Análise da 9ª medição - Item EQ 04.05.0600 – Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros (referência: item 8.1.1 do relatório da 4ª visita)

Solicitamos que a Jurisdicionada justifique a medição, no mês de abril de 2015, de 9.971 horas produtivas de caminhão tanque com barra de irrigação para rega de solo, no valor de R$ 801.210,02, quando o serviço em tela já faz parte da composição do item MT14.10.0050 (Aterro com material de 1ª categoria), conforme mostra a planilha abaixo.



Composição do Item de Serviço
Catálogo SCO
A partir de 7/2003

Pesquisa realizada em 24/08/2015 16:47 hs — Imprimir

Item de Serviço	MT 14.10.0050 (/)	Mês/Ano de Referência	12/2013
Descrição	Aterro com material de 1a categoria, espalhado com motoniveladora, em camadas de 20cm de material adensado, regado por Caminhao Tanque e compactado a 95% com Rolo Pe de Carneiro, auto propelido, intervindo 2 serventes, exclusive o fornecimento do material.(desonerado)		
Custo	0,69	Und. de Medida	m3
Data da Criação	01/2013	Data da Exclusão	__/____

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R$	Custo Parcial R$
MOD902450	903361		Servente (desonerado)	h	0,00580000	9,13	0,05
EVE000050	900050		3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas de EPI e ferramentas	%	1,00000000	0,05	0,00
REQ901850	903332	EQ 04.05.0600(B)	Caminhao Tanque 6000l-CP	h	0,00220000	80,35	0,18
REQ901950	903264	EQ 04.05.0606(A)	Caminhao Tanque 6000l-CI	h	0,00070000	16,74	0,01
REQ905550	903430	EQ 14.05.0400(A)	Motoniveladora-CP	h	0,00290000	119,12	0,35
REQ906650	903180	EQ 19.05.0600(B)	Rolo Compactador Vibratorio, auto-propelido para reparo de pavimentacao, motor diesel de 28HP - CP	h	0,00280000	36,33	0,10
REQ906700	903146	EQ 19.05.0606(A)	Rolo Compactador Vibratorio, auto-propelido para reparo de pavimentacao, motor diesel de 28HP - CI	h	0,00006000	19,34	0,00

Fechar — Ajuda

Outrossim, entendemos que a utilização desse tipo de caminhão para distribuição de água em reservatórios é inadequada, uma vez que se trata de equipamento de terraplenagem, cujo objetivo precípuo é umedecer o solo por meio de barra de irrigação até que este atinja a umidade ótima de compactação. Da mesma forma, consideramos também inadequada a utilização desse tipo de equipamento no umedecimento de caminhos de serviço para controle de pó, uma vez que essa atividade não tem ligação direta com aquelas necessárias à consecução da obra.

1ª Resposta: Primeiramente, esclarecemos que o equipamento não é utilizado nos serviços de aterro, mas para irrigação de vias, evitando a emissão de material particulado para atmosfera, cumprindo assim exigência do item 35 da LMI nº 1278/2014 (ANEXO 3).

Outrossim, o caminhão também é utilizado para abastecimento dos reservatórios, onde a barra de irrigação é apenas um dos acessórios que o equipamento possui, pois também vem no conjunto, o motor-bomba com mangote, para que efetue o lançamento da água. Sendo assim, solicitamos considerar atendido o item 8.1.1, por entendermos ser o item apropriado para a realização dos serviços acima descritos.

1º Comentário: Questionamento não atendido. Solicitamos que a RIOURBE forneça as atividades diárias pormenorizadas executadas pelos caminhões-tanque no período da medição.

***2.18) Análise da 10ª medição - Item TC 04.05.0320 – Transporte de carga de qualquer natureza (referência**: item 8.2.1 do relatório da 4ª visita)*

Solicitamos que a Jurisdicionada esclareça os motivos pelos quais considerou 40,1km no transporte do saibro da jazida, que, segundo licença, encontra-se na Estrada da Pedreira 405 (em Queimados), até o pulmão da obra, quando a distância apurada por esta Corte de Contas através do aplicativo Google Maps foi de 23,4 km. Como o item de serviço SC 14.05.0550 de fornecimento de saibro já inclui o transporte do material em 20 km, restariam apenas 3,4 km a serem cobrados de maneira complementar.

1ª Resposta: O mapa que seguiu anteriormente está correto e as divergências de nomes serão esclarecidas a seguir:

Foi verificado que a estrada da pedreira da licença ambiental não está constando no Google Maps e quando lançado no aplicativo aparece outra estrada da Pedreira, que dista quase 8,0 Km da Jazida utilizada. Abaixo se demonstra que no canto esquerdo inferior é visualizada a jazida utilizada (descrevendo estrada do Grotão), no canto direito não é possível verificar nenhum tipo de empreendimento desta categoria.

.....

Ampliando a imagem onde aparece no Google Maps "Estrada da Pedreira" (contorno em vermelho), observa-se uma fenda (de uma antiga pedreira, já desativada), localizada em uma rua homônima a rua da jazida ativa.

.....

Ampliando a imagem no ponto da estrada do Grotão, verifica-se uma jazida ativa de brita e saibro. O fato é que a documentação de registro e licença da empresa Petrus é

estrada da Pedreira (que não aparece o nome no Google Maps e está indicada com seta vermelha) e a retirada de material ocorre está ocorrendo pela estrada do Grotão (indicado com contorno vermelho). Sendo ambas entrada do mesmo empreendimento.

.....

Outra condição demonstrada pela Corte de Contas é o trajeto diferente do trajeto apresentado. O trajeto proposto pelo TCMRJ passa por vias locais, por dentro dos centros municipais de Nilópolis e Mesquita, além de passar por vias de trânsito muito lento, como a Mal Alencastro, Av. Marques Rolo e Av. Plínio Casado. Este trajeto normalmente não é utilizado para tráfego de carga entre estes pontos. Na própria simulação de trajeto demonstrada é verificado que o trajeto proposto pelo TCMRJ tem tempo de percurso de 52 minutos e o trajeto proposto por esta jurisdicionada tem tempo estimado de 39 minutos. O trajeto utilizado é Via Dutra, seguindo pela Av. Brasil, conforme demonstrado no mapa inicial.

.....

Sendo assim, justificadas as divergências de informações, solicitamos a esta Egrégia Corte de Contas considerar atendido o item 8.2.1.

1º Comentário: Consideramos atendido o questionamento.

3) Acompanhamento de questionamentos levantados anteriormente aguardando resposta

A seguir estão destacados os questionamentos pendentes de visita anterior.

***5ª visita*:** Abrangência: 11ª a 13ª medições

Item	Impropriedades
5)	***Análise dos Manifestos de Resíduos*** Consta do item 6 do relatório da 4ª visita a observação de utilização dos veículos de transporte de passageiros FIAT/DOBLO ADV 1.8 FLEX, placa KNX 2570 em 139 manifestos de resíduos emitidos entre 24/10/2014 e 22/12/2014 e GM/CELTA 2P LIFE, placa KVX 1217 em 117 manifestos de resíduos emitidos entre 01/11/2014 e 22/12/2014. Durante análise dos manifestos enviados na presente visita, registrou-se novamente a ocorrência deste evento, o veículo GM/CELTA 2P LIFE, placa KVX 1217 consta em 88 manifestos no período de 22/05 a 20/06/2015, 96 manifestos no período de 21/06 a 20/07/2015 e 104 manifestos no período de 21/07 a 19/08/2015. O veículo FIAT/DOBLO ADV 1.8 FLEX, placa KNX 2570 consta em 88 manifestos no período de 21/06 a 20/07/2015 e 104 manifestos no período de 21/07 a 19/08/2015. A relação dos manifestos apresentados se encontra no anexo 6 a este Relatório e informa uma quantidade transportada de 7 m3 de solo cada um, o que totaliza cerca de 3.360 m3

Item	Impropriedades
	de material. Uma vez que os veículos Fiat Doblo e GM Celta não tem capacidade e não são habilitados a transportar os resíduos em questão, o referido volume não poderia ser gerado, transportado e recebido na disposição final. **Solicita-se que a Jurisdicionada promova o estorno da medição do transporte e destinação final de 3.360 m³ de material, bem como se manifeste acerca das impropriedades apontadas.**
6.1)	***Item IE 00.01.6072 - Mão-de-obra de comprador*** Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Até a presente data não houve resposta da Jurisdicionada. Constata-se que o item foi medido 4 x mês na 11ª, 12ª e 13ª medições. Reitera-se a solicitação de que a RIOURBE se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido. **Atendido conforme item 2.5**
6.2)	***Item IE 00.01.6076 – Mão-de-obra de feitor (encarregado de turma)*** Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Até a presente data não houve resposta da Jurisdicionada. Constata-se que o item foi medido 10 x mês na 11ª, 12ª e 13ª medições. Reitera-se a solicitação de que a RIOURBE se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.
6.3)	***Item IE 00.01.6077 – Mão-de-obra de copeiro*** Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Até a presente data não houve resposta da Jurisdicionada. Constata-se que o item foi medido 3.330 hs na 11ª e 12ª medições e 2.405 hs na 13ª medição. Reitera-se a solicitação de que a RIOURBE se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.
6.4)	***Item IE 00.01.6080 – Mão-de-obra de médico do trabalho*** Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Até a presente data não houve resposta da Jurisdicionada. Constata-se que o item foi medido 185 hs na 11ª, 12ª e 13ª medições. Reitera-se a solicitação de que a RIOURBE se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido. **Atendido conforme item 2.8**
6.5)	***Item IE 00.01.8254 – Mão-de-obra de apropriador*** Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Até a presente data não houve resposta da Jurisdicionada. Constata-se que o item foi medido 9.435 hs na 13ª medição. Reitera-se a solicitação de que a RIOURBE se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.
6.6)	***Item IE 00.01.8258 – Mão-de-obra de técnico de segurança do trabalho*** Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Até a presente data não houve resposta da Jurisdicionada. Constata-se que o item foi medido 2.590 hs na 11ª, 12ª e 13ª medições. **Atendido conforme item 2.10**

Item	Impropriedades
	Reitera-se a solicitação de que a RIOURBE se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.
6.7)	***Item IE 00.01.8256 – Mão-de-obra de técnico de edificações*** Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Até a presente data não houve resposta da Jurisdicionada. Constata-se que o item foi medido 1.665 hs na 11ª, 12ª e 13ª medições. Reitera-se a solicitação de que a RIOURBE se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.
6.8)	***Item IE 00.01.8257 – Mão-de-obra de técnico de qualidade*** Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Até a presente data não houve resposta da Jurisdicionada. Constata-se que o item foi medido 1.110 hs na 11ª, 12ª e 13ª medições. Reitera-se a solicitação de que a RIOURBE se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.
6.9)	***Item SC 09.05.1100 – Mão-de-obra de operador de máquina*** Este item foi incluído no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica. Até a presente data não houve resposta da Jurisdicionada. Constata-se que o item foi medido 185 hs na 11ª, 12ª e 13ª medições. Solicita-se que a RIOURBE se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.
6.10)	***Item IE 00.01.8244 – Mão-de-obra de auxiliar de serviços gerais*** Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Até a presente data não houve resposta da Jurisdicionada. Constata-se que o item foi medido 7.770 hs na 11ª, 12ª e 13ª medições. Reitera-se a solicitação de que a RIOURBE se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.
6.11)	***Item EQ 04.05.0600 - Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros*** No relatório da 4ª Visita Técnica questiona-se a adequação da medição deste item. Até a presente data não houve resposta da Jurisdicionada. Constata-se que foram medidas 1.813 hs na 12ª medição. Solicita-se que a RIOURBE se abstenha de medir este item até que o questionamento tenha sido esclarecido.

4) Execução da Obra – Síntese da Visita

Durante visita a obra foram registradas a finalização dos serviços do Estádio Olímpico de Canoagem Slalom e do Centro Olímpico de Hóquei, execução do Domínio Comum do Parque Radical e do Pentatlo Moderno, Arena Deodoro, Reforma do Centro Nacional de Tiro e da Piscina de Pentatlo Moderno.

As datas dos eventos teste das venues de Deodoro Norte são:

Venues	Data dos eventos teste
Canoagem Slalom	26 a 29/11/15
Arena Deodoro	10 a 14/03/16
Centro Aquático Pentatlon	10 a 14/03/16
Centro de Tiro	14 a 25/04/16
BMX	04/10/15
Hóquei	24 a 28/11/15
Mountain Bike	11/10/15
Arena de Rugby	05 e 06/03/16

Em 26/11/2015 foram reprogramados os cronogramas da Arena da Juventude, Centro Olímpico de Hóquei, Centro Nacional de Tiro Esportivo, Estádio de Rugby e Pentatlo Moderno, Centro Aquático de Pentatlo Moderno, Domínio Comum do parque Radical e Domínio Comum do Pentatlo Moderno.

Em 22/10/2015 o Centro Olímpico de Hóquei sobre grama foi entregue para o período de *handover* com ressalvas, ficando acordado que a construtora iria trabalhar em paralelo a montagem das instalações para o evento-teste a fim de finalizar os serviços pendentes.

Em 27/10/2015 o Estádio Olímpico de Canoagem Slalom foi entregue a Rio 2016 para o início da montagem das estruturas temporárias que atenderam o evento-teste. Foi finalizada a montagem da estrutura metálica das passarelas e foram realizados os testes de operação das bombas e do sistema de tratamento de água.

Na Arena Deodoro está sendo concretada a laje do piso da quadra e iniciada a instalação do fechamento lateral. Em paralelo, foi dada seqüência aos serviços de construção de alvenarias e execução de acabamentos dos níveis 0, 1, 2 e 3.

Durante o mês de novembro, o Centro Aquático de Pentatlo Moderno teve pequena evolução de serviços de acabamentos de cerâmica da piscina e construção da Central de Medição e Edifício Técnico.

O projeto de readequação do Centro Olímpico de Tiro consiste na manutenção de alguns itens que apresentam danos relativos ao tempo, a reforma geral dos ambientes molhados, obras de acessibilidade, inclusão de conexão acessível entre térreo e primeiro pavimento através de rampa; e readequação do Estande de Finais para atendimento do

requerimento olímpico. Destacaram-se as atividades de adequação da estrutura do estande de finais com avanço da construção das fundações e início da montagem das estruturas metálicas. As áreas externas evoluíram com serviços de terraplenagem de áreas de *back of house* e recuperação de calçadas, enquanto as áreas internas seguiram com serviços de recuperação e adequação das instalações existentes.

O Centro Olímpico de Hóquei sobre Grama é caracterizado por dois campos descobertos, um núcleo de vestiários e áreas administrativas e funcionais compartilhado por ambos os campos de jogos. A finalização dos serviços depende de atividades referentes ao sistema de iluminação do FOP, que está em fase final de cotação de preços para aprovação de item especial.

Em 22/10/2015 a Rio 2016 fez a vistoria para recebimento da *Venue*, sendo feita a aceitação com ressalvas em função de serviços em fase de finalização. Ficou acordado que a construtora irá trabalhar em paralelo a montagem das instalações para o evento-teste a fim de finalizar os serviços.

No Domínio Comum do Parque Radical avançaram atividades de acabamentos e instalações do prédio de apoio, além de serviços de pavimentação e execução de dispositivos de drenagem de vias internas ao parque.

O avanço do Domínio Comum do Pentatlo Moderno foi representado por atividades de pavimentação e construção da rede de drenagem de áreas adjacentes ao Estádio de Rugby e Pentatlo Moderno e nos acessos da Arena da Juventude.

Foi finalizada a etapa de terraplenagem e nivelamento dos campos de aquecimento e principal e foi iniciada a construção do sistema de drenagem de águas pluviais da Arena de Rugby e Pentatlo Moderno.

A seguir estão apresentados os dados de avanço físico, com data de referência de 26/11/2015[2].

[2] Dados obtidos no relatório do CGCA de novembro/2015

	Término[3]	% Real	% Linha Base	% Reprogramação de 26/11/2015
Deodoro Norte	31/12/15	83,09	98	82
Canoagem Slalom	08/10/15	100	100	100
Arena Deodoro	02/12/15	74,84	80	73
Centro Aquático Pentatlon	07/12/15	61,05	92	60,5
Centro de Tiro	26/11/15	59,30	98	59
BMX	15/08/15	100	100	100
Hóquei	06/10/15	91,75	100	91
Mountain Bike	23/08/15	100	100	100
D. C. Radical	31/12/15	89,67	100	89
D. C. Pentatlo	31/12/15	44,12	98	44
Arena de Rugby	05/12/15	54,63	100	54

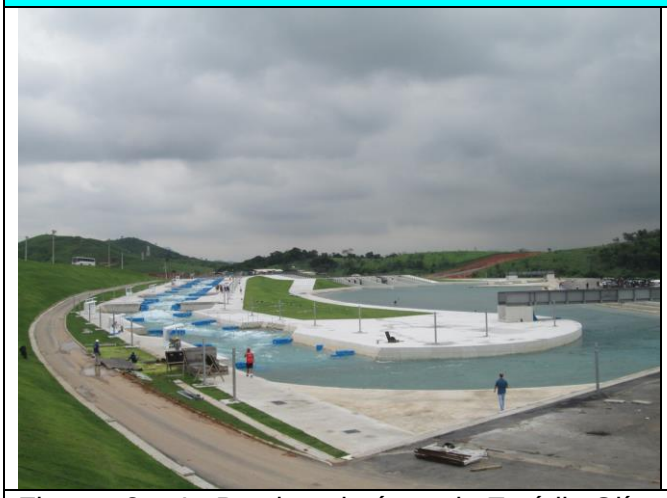
[3] As datas de término das obras foram alteradas para aquelas de entrega para o Comitê Rio 2016

5) Relatório Fotográfico

5ª Visita - 30/09/2015

Figuras 1 e 2 - Concluído o enchimento de água do Estádio Olímpico de Canoagem Slalom

6ª Visita - 04/12/2015



Figuras 3 e 4 - Bombas de água do Estádio Olímpico de Canoagem Slalom acionadas para o treinamento de atletas no Canal de Competição.

5ª Visita - 30/09/2015	
Figuras 5 e 6 - Edifício técnico à esquerda. Esteira e *Rapid Blocs*[4], à direita, no canal de competição da Canoagem Slalom	

6ª Visita - 04/12/2015	
Figura 7 - Esteira da Canoagem Slalom em funcionamento, levando atletas em treinamento para o canal de competição.	Figura 8 - Estádio Olímpico de Canoagem Slalom com as bombas d'água acionadas. Os *Rapid Blocs* formam as ondas do canal de competição.

[4] *Rapid Blocs* - Sistema móvel de obstáculos

5ª Visita - 30/09/2015	
Figuras 9 e 10 - *Rapid Blocs* no canal de competição e estrutura das bombas d'água da Canoagem Slalom.	

6ª Visita - 04/12/2015	

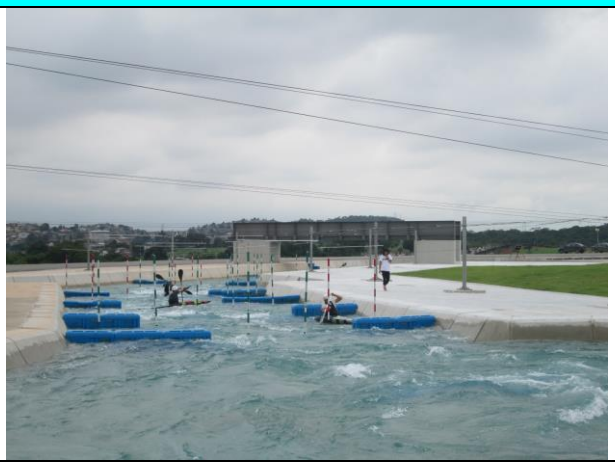



Figura 11 - Atletas em treinamento no canal de aquecimento do Estádio Olímpico de Canoagem Slalom.	Figura 12 - Prédio de apoio do BMX e da Canoagem Slalom.

5ª Visita - 30/09/2015	
Figura 13 - Arena Deodoro - em fase de finalização.	Figura 14 - Drenagem do campo de Hóquei sobre Grama.

6ª Visita - 04/12/2015	
Figura 15 - Arena Deodoro -Execução de paredes de alvenaria e *stell deck*.	Figura 16 - Campo de Hóquei finalizado para evento teste ocorrido entre 24 a 28/11/2015.

5ª Visita - 30/09/2015

Figuras 17 e 18 - Construção do campo 2 e arquibancada 1 do Centro Olímpico de Hóquei sobre Grama.

6ª Visita - 04/12/2015

Figuras 19 e 20 - Construção do prédio de apoio aos campos de Hóquei (vestiários) e Arena principal do Centro Olímpico de Hóquei sobre Grama finalizada para o evento teste já ocorrido.

5ª Visita - 30/09/2015	
Figura 21 - Reforma da piscina no Centro Aquático de Pentatlo Moderno.	Figura 22 - Centro Nacional de Tiro - Terraplenagem do entorno.

6ª Visita - 04/12/2015	
Figura 23 - Assentamento cerâmico na Piscina do Centro Aquático de Pentatlo Moderno.	Figura 24 - Ampliação do estande das finais do Centro Nacional de Tiro.

5ª Visita - 30/09/2015	
Figuras 25 e 26 - Pista do BMX e prédio de apoio do BMX e da Canoagem Slalom	

6ª Visita - 04/12/2015	
Figura 27 - Manutenção da pista de BMX após a realização do evento teste em 04/10/2015	Figura 28 - Saída do canal de competição da Canoagem Slalom.

6ª Visita - 04/12/2015	
Figuras 29 e 30 - Terraplenagem da Arena de Rugby e Pentatlo Moderno, lançamento de saibro, brita corrida e regularização do sub-leito.	

6) Observações

6.1) Análise dos Manifestos de Resíduos

Consta do item 6 do relatório da 4ª visita a observação de utilização dos veículos de transporte de passageiros FIAT/DOBLO ADV 1.8 FLEX, placa KNX 2570 em 139 manifestos de resíduos emitidos entre 24/10/2014 e 22/12/2014 e GM/CELTA 2P LIFE, placa KVX 1217 em 117 manifestos de resíduos emitidos entre 01/11/2014 e 22/12/2014 e no item 5 do relatório da 5ª visita, o veículo GM/CELTA 2P LIFE, placa KVX 1217 consta em 88 manifestos no período de 22/05 a 20/06/2015, 96 manifestos no período de 21/06 a 20/07/2015 e 104 manifestos no período de 21/07 a 19/08/2015. O veículo FIAT/DOBLO ADV 1.8 FLEX, placa KNX 2570 consta em 88 manifestos no período de 21/06 a 20/07/2015 e 104 manifestos no período de 21/07 a 19/08/2015.

No presente relatório registra-se novamente a ocorrência deste evento, o veículo GM/CELTA 2P LIFE, placa KVX 1217 consta em 104 manifestos no período de 20/08 à 18/09/2015 e 54 manifestos no período de 19/09 à 17/10/2015.

A relação dos manifestos apresentados se encontra no anexo 6 a este Relatório e informa uma quantidade transportada de 7 m^3 de solo cada um, o que totaliza cerca de 1.106 m^3 de material. Uma vez que o veículo GM Celta não tem capacidade e não está habilitado a transportar os resíduos em questão, o referido volume não poderia ser gerado, transportado e recebido na disposição final.

A resposta da jurisdicionada e comentários do TCMRJ a respeito desta questão, estão apresentados no item 2.5 do presente relatório, assim sendo, complementa-se a solicitação para que a RIOURBE apresente um levantamento da cubagem de todo o material transportado ao bota-fora em questão, demonstrando sua origem e características de modo a comprovar os volumes medidos até 18/10/2015.

6.2) Análise da 14ª e 15ª medições

6.2.1) Aspectos Gerais

A memória de cálculo das medições, da forma como vem sendo apresentada, tem dificultado a análise por parte desta Corte de Contas.

Solicitamos que a Jurisdicionada apresente a memória de cálculo da seguinte maneira: levantamento individualizado dos serviços medidos, demonstrando, em cada um deles, as origens dos quantitativos aplicados. Quando uma determinada demonstração for muito extensa ou depender de gráficos/desenhos, a mesma poderá ser apresentada em separado, desde que devidamente resumida e referenciada na memória principal.

6.2.2) Item SE 19.05.0200 – Preparo manual de terreno

Solicitamos que a Jurisdicionada esclareça o motivo da utilização do serviço de preparo de terreno de forma manual, com custo unitário superior, em detrimento da mecanizada, designando em plantas todos os locais medidos com as respectivas justificativas.

6.2.3) Item IE 00.01.8254 – Mão-de-obra de apropriador

Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Constata-se que o item foi medido 925 hs na 14ª medição e 740 hs na 15ª medição.

A resposta da jurisdicionada e o respectivo comentário do TCMRJ a respeito desta questão, estão apresentados no item 2.10 do presente relatório, assim sendo, complementa-se a solicitação para que a RIOURBE substitua o item especial de mão-de-

obra de apropriador pelo item do SCO RIO de mão-de-obra de apontador (AD 39.05.0068).

6.2.4) Item IE 00.01.8256 – Mão-de-obra de técnico de edificações

Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Constata-se que o item foi medido 1.665 hs na 14ª medição e 740 hs na 15ª medição.

A resposta da jurisdicionada e o respectivo comentário do TCMRJ a respeito desta questão, estão apresentados no item 2.12 do presente relatório, assim sendo, complementa-se a solicitação para que a RIOURBE passe a remunerar a mão-de-obra de técnico de edificações através de item existente no sistema de custos SCO RIO, AD39.05.0086 (auxiliar técnico).

6.2.5) Item IE 00.01.8257 – Mão-de-obra de técnico de qualidade

Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Constata-se que o item foi medido 1.110 hs na 14ª medição e 925 hs na 15ª medição.

A resposta da jurisdicionada e o respectivo comentário do TCMRJ a respeito desta questão, estão apresentados no item 2.13 do presente relatório, assim sendo, complementa-se a solicitação para que a RIOURBE esclareça o motivo da criação do Item Especial de Mão-de-obra de Técnico de Qualidade.

6.2.6) Item IE 00.01.8244 – Mão-de-obra de auxiliar de serviços gerais

Este item foi criado no 2º Termo Aditivo, tendo sido indagada a sua pertinência no relatório da 4º Visita Técnica, quando foi solicitado que a Jurisdicionada se abstivesse de medi-lo até que o questionamento tivesse sido esclarecido. Constata-se que o item foi medido 7.770 hs na 14ª medição e 3.700 hs na 15ª medição.

A resposta da jurisdicionada e o respectivo comentário do TCMRJ a respeito desta questão, estão apresentados no item 2.15 do presente relatório, assim sendo, complementa-se a solicitação para que a RIOURBE, proceda as medições desse item através do item SCO RIO para servente: SC 09.05.1450.

6.2.7) Item EQ 04.05.0600 - Caminhão tanque, com capacidade de 6000 litros

No relatório da 4ª Visita Técnica questiona-se a adequação da medição deste item. Constata-se que foram medidas 2.904,50 hs na 15ª medição.

A resposta da jurisdicionada e o respectivo comentário do TCMRJ a respeito desta questão, estão apresentados no item 2.18 do presente relatório, assim sendo, complementa-se a solicitação para que a RIOURBE forneça as atividades diárias pormenorizadas executadas pelos caminhões-tanque no período até a 15ª medição.

6.3) Relatório FINCON desatualizado

O Relatório FINCON não foi atualizado após a lavratura do 4º Termo Aditivo, o qual reduziu o valor contratual para R$ R$ 643.447.061,63.

Solicita-se a retificação do valor contratual no Relatório FINCON.

6.4) Análise do 4º Termo Aditivo nº 151/2015

Será analisado neste item o 4º Termo Aditivo nº 151/2015 ao Contrato nº 079/2014, sendo a 4ª modificação de quantidades, com acréscimos e reduções de itens contratuais e inclusões de novos itens, com redução do valor inicialmente contratado.

Não foi encaminhada a relação com as quantidades e respectivas memórias de cálculo dos itens novos, reduzidos e acrescidos, assim como a composição e propostas de preço dos novos Itens Especiais. **Solicita-se o encaminhamento destes itens.**

7) Conclusão:

Uma vez que restam 43,19% dos serviços a medir, sugerimos o encaminhamento do presente ao Exmo Sr. Conselheiro Relator Luiz Antonio Guaraná, 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 o mencionado nos itens 2.1a, 2.1b, 2.4, 2.6, 2.7, 2.9, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17 e 6 seja esclarecido e/ou justificado pelo órgão, como também os atrasos apontados no item 4, reiterando o contido no item 3.

Em face do apontado nos itens 2.4 e 6.1, solicita-se a apuração de responsabilidade pelas falhas detectadas no preenchimento dos manifestos de transporte de resíduos, se abstendo a Jurisdicionada do pagamento destes serviços até que seja apurado, através das notas fiscais de disposição final, o montante efetivamente realizado.

Submete-se ainda o item 2.3 à consideração superior.

Sugerimos após, o retorno deste processo a esta 2ª IGE, para que seja programada a 7ª visita à obra.

2ª IGE, 12 de janeiro de 2016.

José Renato M. S. Oliveira
Auditor de Controle Externo : Engenheiro
Secretario II - Matrícula: 40/901.657

Maria Claudia Lameira Garcia
Assessora
Matrícula nº 90/901.927