ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS PÚBLICAS

Órgão / entidade	**SMO - Secretaria Municipal de Obras**
Data da Visita de Encerramento (8ª visita)	**11/11/2016**
Data da aceitação provisória	**17/10/2016**
Contrato selecionado	**Contrato nº 59/2014,** Urbanização e revitalização em diversos logradouros no bairro do Engenho de Dentro, com obras de pavimentação, drenagem, serviços complementares e restauro dos galpões na praça do trem, na área da O/SUBOP/CGO/2ª GO - XIII RA - AP 3.2.
Critérios da seleção	**Relevância do objeto**
Equipe	Nome: Daniel Monnerat Cahli Cargo: Auditor de Controle Externo - Engenheiro Matrícula – 40/901.810 Nome: Marcos R. A. Guimarães Cargo: Auditor de Controle Externo Matrícula – 40/901.870

SUMÁRIO

RELATÓRIO DE ENCERRAMENTO DO ACOMPANHAMENTO DA OBRA

RELATÓRIO DA 8ª VISITA – DIA 11/11/2016

1) DADOS GERAIS CONSOLIDADOS

1.1) IDENTIFICAÇÃO E ORIGEM:

1.2) PRAZOS:

1.3) VALOR:

1.4) MEDIÇÕES REALIZADAS:

1.5) CONTATOS:

1.6) TERMOS RELACIONADOS E SITUAÇÃO:

2) RETROSPECTIVA DAS VISITAS ANTERIORES

3) VISITA DE ENCERRAMENTO

4) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

4.1) COMPARATIVO ENTRE CONDIÇÕES ANTIGAS E ATUAIS.

4.2) PRINCIPAIS OBSERVAÇÕES DURANTE A VISITA (NOVAS FRENTES):

5) ANÁLISE DAS MEDIÇÕES

6. CONCLUSÃO

Anexos

1. Ofício de apresentação;
2. Relatório FINCON;
3. Relatório SISCOB;
4. Publicações;
5. Parecer da comissão para aceitação provisória

RELATÓRIO DE ENCERRAMENTO DO ACOMPANHAMENTO DA OBRA (8ª VISITA – DIA 11/11/2016)

1) *DADOS GERAIS CONSOLIDADOS*

1.1) *Identificação e origem:*

CONTRATO Nº: 059/2014 – TCMRJ Nº: 040/002.834/2014

OBJETO: Urbanização e revitalização em diversos logradouros no bairro do Engenho de Dentro, com obras de pavimentação, drenagem, serviços complementares e restauro dos galpões na praça do trem, na área da O/SUBOP/CGO/2ª GO - XIII RA - AP 3.2.

EMPRESA: Mascarenhas Barbosa Roscoe S/A Construções.

FUNDAMENTO LEGAL/MODALIDADE DA LICITAÇÃO: Edital de Concorrência nº 010/2013.

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 06/370.955/2013

PT: 15.03.15.451.0319.1.796

PT: 43.02.15.452.0073.1750

FONTE DE RECURSO EXTERNO: Contrato BNDES n.º 14.2.0269.1 (TCMRJ N.º 40/003017/2014)

1.2) *Prazos:*

PRAZO TOTAL: 720 dias

DATA DE INÍCIO: 04/06/2014

TÉRMINO: 17/10/2016 (data da aceitação)

PRAZO EFETIVO: 866 DIAS

1.3) *Valor:*

VALOR TOTAL CONTRATADO: R$ 118.956.819,17

VALOR TOTAL EMPENHADO/LIQUIDADO: R$ 118.955.918,65

VALOR TOTAL PAGO(FINCON): R$ 113.653.269,10

1.4) Medições realizadas:

MEDIÇÕES REALIZADAS:

Medição	Etapa	Período de execução	Valor (R$)	%
Total Acumulado (visita anterior)			104.167.282,42	90,00
30ª	21ª – Normal	25/01/16 a 23/02/16	---	---
31ª	22ª – Normal	24/02/16 a 24/03/16	3.032.925,79	2,62
32ª	23ª – Normal	25/03/16 a 23/04/16	6.591.482,01	5,70
33ª	24ª – Intermediária	24/04/16 a 16/05/16	----	----
34ª	24ª – Complementar	08/08/16 a 15/08/16	----	----
Total acumulado			113.791.690,22	98,32

1.5) Contatos:

FISCAIS DA OBRA:

Matric.	Fiscais	Situação
176.206-1	Paulo Arzua Alves Barbosa	Nomeado
248.551-4	Roberto Rodrigues de Oliveira	Nomeado
267.605-4	Roberto David Ribas Amazonas	Nomeado

1.6) ***Termos relacionados e situação:***

Nº termo	Nº TCM	Data da realização/ assinatura	Objeto	Valor (R$)	Prazo (dias)	Decisão
Edital CO nº 10/13	40/4362/13	21/01/2014	Urbanização e revitalização em diversos logradouros no Bairro Engenho de Dentro, com obras de pavimentação, drenagem, serviços complementares e restauro dos galpões na praça do trem	118.224.161,75	720	Arquivado em sessão de 19/12/2013
Contrato nº 59/14	40/2834/14	04/06/2014		115.741.454,36		Arquivado em sessão de 14/12/2015
Apostila nº 153/14	40/6636/14	12/12/2014	Transferência de despesa da SMO para FEIP no montante de R$3.934.216,94	-	-	Arquivado em sessão de 14/12/2015
1º Termo Aditivo nº 82/2015	40/3250/15	12/06/2015	Modificação de Quantitativos na Planilha sem alteração de valor.	-	-	Arquivado em sessão de 14/12/2015
Apostila nº 97/2015	40/3724/15	08/07/2015	Transferência de despesa da SMO para FEIP no montante de R$ 5.623.963,15	-	-	Arquivado em sessão de 14/12/2015
2º Termo Aditivo nº 117/2015	40/5190/15	01/09/2015	Modificação de Quantitativos na Planilha sem alteração de valor.	-	-	Arquivado em sessão de 22/11/2016
Apostila nº 08/2016	40/1380/16	09/03/2016	Transferência de despesa da FEIP para SMO no montante de R$ 2.199.456,01	-	-	Arquivado em sessão de 22/11/2016
3º Termo Aditivo nº 18/2016	40/1827/16	12/04/2016	Modificação de Quantitativos na Planilha sem alteração de valor.	-	-	Em trâmite
4º TA nº 77/16	-	02/08/2016	Modificação de quantidades com redução de valor	-2.088.180,98	-	-
Apostila 134/2016	40/6578/16	29/11/2016	Reajuste de Valor	1.361.427,63	-	Em trâmite
Reconheci-mento de dívida 142/16	40/6576/16	12/12/2016	Reconhecimento de dívida	3.942.118,16	-	Em trâmite

2) ***RETROSPECTIVA DAS VISITAS ANTERIORES***

1ª visita: Abrangência 1ª a 2ª medição.

Nº	Referência	Questionamento / Resposta / Comentário	Situação do Questionamento
1	3-A	Foram fornecidos os projetos de reurbanização e iluminação pública. Na análise constatou-se ausência das cotas impossibilitando quantificar os itens orçamentários inerentes a esses projetos.	Atendido fls. 95
2	3-B	Solicitam-se os projetos executivos de drenagem, geométrico e restauração.	Atendido fls. 95
3	3-C	Solicita-se o envio de quadro de quantitativos dos itens orçamentários referentes aos serviços de drenagem, pavimento asfáltico, elétrica, estrutura, restauração e urbanização, com base nos projetos executivos realizados.	Atendido fls. 95
4	3-D	Com a finalidade de dirimir dúvidas quanto à utilização de determinados itens orçamentários, a seguir discriminados, solicita-se memória de cálculo detalhada, localização e justificativa pela escolha do item. **ANDAIMES/PLATAFORMAS** – CO 05.05.0400, CO 05.05.0450, CO 05.10.0050, CO05.10.0100, CO05.10.0350, CO05.15.0100, CO05.15.0300, IE 00013992, IE 00013994 e IE 00013995. **PISO** – BP – 10.10.0500, BP 10.20.0368, RV 15.20.0353, RV 15.25.0150, RV 15.57.0100 E IE00015.055. **PINTURA/ACABAMENTO** – ET 25.05.0550, PT 05.15.0050, PT 05.25.0203, PT 05.15.0100, PT 05.40.0050, PT 05.55.0500, IE 00013968, IE 00013977, IE 00013979, IE00013989, IE 00014025, IE 00015196, IE 00015197, IE 00015198, IE 00015199, IE00015200, IE00015201, IE00015202 e IE00015203.	Atendido fls. 119-120
5	3-E	Mão de obra – análise comparativa entre orçamento e Diário de Obras. Verificou-se que o quantitativo da mão de obra medido equivale ao constante do diário de obras, porém acima da capacidade mensal orçamentária, conforme demonstrado na tabela 1 do Relatório da 1ª Visita. Conclui-se que a mão de obra embutida nos serviços não se encontra relacionada no diário de obras.	Atendido fls. 120/121
6	3-F	Não foram encaminhadas a memória de cálculo da 2ª medição e as folhas de fatura.	Atendido fls. 96
7	3-G	Tendo em vista que os serviços de reurbanização e drenagem serão diversificados nos logradouros selecionados no presente contrato, solicita-se que a sua localização seja incluída nas memórias de cálculo das medições.	Atendido fls. 96

2ª visita: Abrangência 3ª a 6ª medição.

Nº	Referência	Questionamento / Resposta / Comentário	Situação do Questionamento
8	4	Foi constatado na Visita Técnica que a empresa contratada, Mascarenhas Barbosa Roscoe S/A, realizou subcontratação para executar as obras de restauro do prédio 2. Esta informação foi ratificada por email pela fiscalização de contrato (Anexo 5), que informou que foram subcontratadas duas empresas na obra: Ópera Prima Arquitetura e Restauro Ltda (Execução das obras de restauro) e Velatura Restaurações Ltda (Elaboração do projeto de restauro). Considerando o descrito no artigo 388, V do RGCAF (Regulamento Geral do Código de Administração Financeira e Contabilidade Pública do Município do Rio de Janeiro), solicita-se que a jurisdicionada apresente a declaração escrita da aceitação da subcontratação apresentada no processo licitatório. Ressalta-se que a subcontratação não registrada no edital e no contrato constituem motivo para rescisão contratual, conforme descrito na Lei 8.666/93 em seu artigo 78, VI **1ª Resposta SMO:** "Os serviços contratados pela empresa titular do contrato Mascarenhas Barbosa Roscoe S/A às empresas Velatura Restaurações Ltda., responsável pela elaboração do projeto de restauro do Prédio 2 e Ópera Prima Arquitetura e Restauro Ltda., responsável pelas obras de restauração do Prédio 2, são específicos e envolvem notório saber na atividade. O próprio artigo 384 do RGCAF, que caracteriza os tipos de obras, em seu inciso I, não contempla o termo restauro tal sua especificidade. Tratando-se de bem tombado municipal, cujo projeto de reforma envolve obrigatoriamente aprovação prévia junto ao IRPH, optou-se pela contratação de empresa especializada, sem eximir a titular do contrato das responsabilidades pelos serviços executados junto a PMRJ" **1º Comentário TCMRJ (fl. 62):** Não atendido. Ressalta-se que não foram questionados à jurisdicionada os motivos das subcontratações existentes, apenas foi solicitado que a mesma remetesse a esta Corte de Contas a declaração escrita da aceitação da subcontratação apresentada no processo licitatório, conforme previsto no artigo 388, V do RGCAF. A documentação requerida não foi remetida. **2ª Resposta (Anexo 5 - 6ª Visita):** "..., anexamos cópia da Manifestação Técnica PG/PADM/CT/737/2015/MIVB de 10/09/2015 da Procuradoria Geral do Município que versa sobre o assunto e propõe solução para o questionamento." **2ª Análise (fls.122):** A Cláusula Vigésima-Segunda do Contrato prevê que a contratada não poderá subcontratar, nem ceder, sem a prévia e expressa anuência da Secretaria Municipal de Obras – SMO e sempre mediante instrumento próprio, a ser publicado no D.O. Rio. A Procuradoria, através da manifestação técnica supramencionada, teceu comentários sobre a possibilidade da subcontratação, mesmo sem ter havido autorização formal prévia. Portanto como prerrogativa do Princípio da Publicidade, indica-se, conforme o parecer da PG/PADM, que seja formalizada, mesmo que a posteriori, a subcontratação havida, através de decisão administrativa fundamentadamente motivada. **3ª Resposta atual:** "Encaminhamos, em anexo, cópia do parecer da Procuradoria Administrativa	Atendido na presente análise

Nº	Referência	Questionamento / Resposta / Comentário	Situação do Questionamento
		da PGM e do despacho do Senhor Secretário Municipal de Obras, com a respectiva publicação no Diário Oficial, referente ao AUTORIZO das subcontratações em questão." **3ª Análise atual:** A jurisdicionada encaminhou a autorização das subcontratações pelo Secretário Municipal de Obras, com a respectiva publicação no Diário Oficial, portanto o questionamento foi atendido.	
9	**5-1**	Itens IE 00.01.3977 (Decapagem química por agulha e calor, com utilização de pistolas de agulhas...) e IE 00.01.4025 (Remoção mecânica de ferrugem e carepas de ferro com mão-de-obra especializada...). Quanto a medição e memória de cálculo dos itens acima questiona-se: • A memória de cálculo não é muito clara, é apresentado um volume total multiplicado pelo peso específico do aço. Solicita-se que seja descrita pela jurisdicionada a metodologia utilizada para chegar ao valor do volume apresentado (indicando os locais de aplicação dos serviços medidos). • Requere-se que seja remetida a esta Corte de Contas a composição de custo destes itens especiais e sua forma de medição, tendo em vista que estes são faturados por peso e parece ser mais coerente o cálculo de tratamento de aço por área.	Atendido fls. 122-123.
10	**5-2**	Itens PT 05.04.0050 (Prime convertedor de ferrugem em fundo de proteção...) e PT 05.55.0050 (Pintura Epóxi, com preparo em massa Epóxi). Quanto a medição e memória de cálculo dos itens acima questiona-se: • Constatou-se que na memória de cálculo das medições 3 a 6 a jurisdicionada vem utilizando-se de um fator de dificuldade, retirado do sistema EMOP, em que majora a área de aplicação de prime e pintura do aço dos pilares dos galpões 3 e 4 em 3,5 vezes. Ressalta-se que ao assinar o contrato, a contratada tinha ciência dos itens a que estava submetida e não existindo, no sistema SCO-RIO, diferenciação entre graus de dificuldade da referida pintura, a área a ser medida deve ser a real da estrutura, sem fator de majoração. A correção do descrito acima poderia reduzir o valor faturado no período em cerca de R$ 550.000,00.	Atendido (fl. 63)
11	**5-3**	Itens CE 05.10.0110 (Consultor de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia...), CE 05.10.0116 (Coordenador de serviços técnicos especializados de consultoria de engenharia...) e CE 05.10.0.122 (Desenhista cadista sênior...). Quanto a medição e memória de cálculo dos itens acima questiona-se: • A jurisdicionada demonstrou pela memória de calculo das medições 3 a 6 que está faturando o quantitativo referente a 04 consultores, 01 coordenador de consultoria e 02 cadistas por mês no contrato. Solicita-se que seja justificada pela fiscalização a necessidade destes profissionais, indicando as atividades destes mensalmente na obra. • Requere-se que sejam apresentadas as ARTs de consultoria dos profissionais cujas horas foram faturadas pelos itens CE 05.10.0110 e CE 05.10.0116.	Atendido (fls. 63/64)

12	**5-4**	Itens AD 40.05.0122 (Engenheiro, arquiteto ou geólogo jr...), AD 40.05.0122 (Engenheiro ou arquiteto, coordenador geral de projetos...) e AD 40.05.0134 (Engenheiro ou arquiteto senior...). Quanto a medição e memória de cálculo dos itens acima questiona-se: • A jurisdicionada demonstrou pela memória de calculo das medições 3 a 6 que está faturando o quantitativo referente a 04 engenheiros jr, 02 engenheiros coordenadores e 02 engenheiros sênior em tempo integral mensalmente na obra. Solicita-se que seja justificada pela fiscalização a necessidade destes profissionais, separando as responsabilidades destes no contrato com indicação de nome e registro no CREA.	Encerrado (fl. 64)
13	**5-5**	Itens IE 00.01.3971 (Restauro de cimalha...), IE 00.01.3974 (Restauro de frisos...), IE 00.01.3989 (Revestimento com cal virgem e hidratada...), IE 00.01.5196 (Nivelamento com capa pictória...), IE 00.01.5198 (Consolidação para restauro...), IE 00.01.5201 (Serviço de aplicação de seladora...) e IE 00.01.5203 (Serviço de limpeza preliminar...). Quanto a medição e memória de cálculo dos itens acima questiona-se: • A jurisdicionada não remeteu a esta equipe os projetos referentes ao prédio que está sendo restaurado, desta forma não foi possível ratificar as quantidades medidas. Solicita-se que sejam remetidos todos os projetos executivos e que em cada medição se faça referência ao trecho executado do serviço.	Atendido (fl. 64)

3ª visita: Abrangência 7ª a 9ª medição.

Nº	Referência	Questionamento / Resposta / Comentário	Situação do Questionamento
14	**4-1**	Itens IE 00.01.5201 (Serviço de Aplicação seladora e restauro localizado de pintura mural...), IE 00.01.5199 (Serviço de Decapagem mecânica e química para o restauro de pintura mural...), IE 00.01.5198 (Serviço de Consolidação para realização do restauro da pintura mural...): Quanto à medição e memória de cálculo dos itens acima se questiona: A jurisdicionada não remeteu a esta equipe os projetos referentes ao prédio que está sendo restaurado, desta forma não foi possível ratificar as quantidades medidas. Solicita-se que sejam remetidos todos os projetos executivos e que em cada medição se faça referência ao trecho executado do serviço.	Atendido fls. 99/100
15	**4-2**	Itens PT 05.55.0050 (Pintura Epoxi, com preparo em massa Epoxi) e PT 05.40.0050 (Primer convertedor de ferrugem em fundo de proteção, (P.C.F) ou similar. Fornecimento e aplicação com 2 demãos). Conforme já analisado no questionamento 02 da 2ª Visita Técnica: "Constatou-se que na memória de cálculo das medições 3 a 6 a jurisdicionada vem utilizando-se de um fator de dificuldade, retirado do sistema EMOP, em que majora a área de aplicação de prime e pintura do aço dos pilares dos galpões 3 e 4 em 3,5 vezes. Ressalta-se que ao assinar o contrato, a contratada tinha ciência dos itens a que estava submetida e não existindo, no sistema SCO-RIO, diferenciação entre graus de dificuldade da referida pintura, a área a ser medida deve ser a real da estrutura, sem fator de majoração. A correção do descrito acima poderia reduzir o valor faturado no período em cerca de R$ 550.000,00." A retirada desta majoração, para as medições analisadas neste Relatório, representa uma redução no valor faturado de R$ 99.926,88.	Atendido (fls. 65/66)

<table>
<tr><th>Nº</th><th>Referência</th><th>Questionamento / Resposta / Comentário</th><th>Situação do Questionamento</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><th colspan="9">7ª, 8ª e 9ª medições</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Código</th><th></th><th>Quant.[1]</th><th>Área com fator de correção[2]</th><th>Área sem fator de correção[3]</th><th>Diferença[4](=3-2)</th><th>Custo Unitário[5]</th><th>Valor a reduzir (1*4*5)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">224</td><td rowspan="2">PT 05.40.0050</td><td>Galpão 3(Pilar)</td><td>11</td><td>71,44</td><td>20,41</td><td>51,03</td><td>12,34</td><td>6.926,81</td></tr>
<tr><td>Galpão 4(Pilar)</td><td>4</td><td>58,45</td><td>16,7</td><td>41,75</td><td>12,34</td><td>2.060,78</td></tr>
<tr><td rowspan="2">225</td><td rowspan="2">PT 05.55.0050</td><td>Galpão 3(Pilar)</td><td>11</td><td>71,44</td><td>20,41</td><td>51,03</td><td>124,86</td><td>70.087,66</td></tr>
<tr><td>Galpão 4(Pilar)</td><td>4</td><td>58,45</td><td>16,7</td><td>41,75</td><td>124,86</td><td>20.851,62</td></tr>
<tr><td colspan="8">TOTAL</td><td>99.926,88</td></tr>
</table>
Sendo assim, mantém-se o questionamento para as medições 7ª, 8ª e 9ª.
</td><td></td></tr>
<tr><td>16</td><td>4-3</td><td>Itens IE 00.01.5055 (Pavimento em concreto armado, com espessura de 12 cm...), ET 60.05.0051 (Concreto importado de usina...), ET 40.05.0250 (Tela de aço...), ET 40.05.0118 (Tela de aço ...), ET 40.05.0103 (Tela de aço soldada Telcon Q-138...) e ET 05.25.0403 (Lançamento de concreto em pecas sem armadura...).
Nestes itens foram medidos 1.116,00 m2 (360m x 3,10m) de concretagem na Rua José dos Reis (8ª medição). Tendo em vista que estes 5 itens foram usados para o mesmo fim, solicita-se o projeto de pavimentação que especifique as espessuras do concreto magro (ET 60.05.0051) e do concreto armado (IE 00.01.5055).</td><td>Atendido (fl. 66)</td></tr>
<tr><td>17</td><td>4-4</td><td>Item ET 25.05.0550 (Reconstituição de estruturas metálicas leves, por Kg de aço necessário (chapa e perfis) com fornecimento de materiais e pintura anti-oxidante).
Verificou-se que foram medidos 80.964 kg de estrutura de aço para os Galpões 3 e 4 referente às 7ª, 8ª e 9ª medições. Solicita-se que sejam discriminadas as estruturas metálicas utilizadas neste item (ET 25.05.0550) podendo ser através de relatório fotográfico de modo a diferenciar dos serviços PT 05.55.0050 (Pintura Epoxi, com preparo em massa Epoxi) e PT 05.40.0050 (Primer convertedor de ferrugem em fundo de proteção, (P.C.F) ou similar. Fornecimento e aplicação com 2 demãos).</td><td>Atendido (fl. 66)</td></tr>
</table>

<u>4ª visita:</u> Abrangência 10ª a 13ª medição.

Nº	Referência	Questionamento / Resposta / Comentário	Situação do Questionamento
18	**5.2-1**	Item 95 - BP 10.05.0400(B) (Pintura de Ligação, inclusive limpeza do trecho a ser trabalhado) Quanto à medição e memória de cálculo do item acima o mesmo está sendo medido em relação a Área de CBUQ de 17.176,00 m^2 e ainda com um fator de multiplicação 2. Porém, ao se abrir o item 97 - BP 10.05.0656 (Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com 8 cm de espessura, executado em 2 camadas), o mesmo já inclui pintura de ligação, havendo portando duplicidade do item. Solicita-se o estorno do item cobrado em duplicidade. **1ª Resposta SMO (fl. 86):** A cobrança efetuada do item 95 – BP.10.05.0400 (B) – Pintura de ligação – se refere a área da 1ª camada do novo CBUQ (binder). A pintura de ligação	Não Atendido na presente análise.

Nº	Referência	Questionamento / Resposta / Comentário	Situação do Questionamento

incluída no item se refere a ligação entre a 1ª camada do novo CBUQ (binder) e a 2ªcamada do novo CBUQ (camada de rolamento).

1º Comentário TCMRJ: Conforme a própria jurisdicionada afirma, há duas camadas de pintura de ligação a serem cobradas. A primeira referente ao binder, e a segunda referente a camada de rolamento e o binder. Porém o item BP 10.05.0656 é composto para a execução de 2 camadas, já incluindo as duas ligações, desta forma estão sendo medidas 3 (três) camadas, sendo uma destas indevida, portanto solicita-se estorno do item.

Vide memória de Cálculo da 12ª medição:

95	BP 10.05.0400(B)	Pintura de Ligação, inclusive limpeza do trecho a ser				
Área de CBUQ				17176,00 m2	2,00	34352,00 m2
					TOTAL	34352,00 m2
97	BP 10.05.0656(/)	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com				
			Comprimento	Largura		
Rua José dos Reis			375,00	8,90		3337,50 m2
Rua Arquias Cordeiro			536,00	10,00		5360,00 m2
Rua Dr. Padilha			445,00	6,50		2892,50 m2
Rua das Oficinas			588,00	9,50		5586,00 m2
					TOTAL	17176,00 m2

Vide abertura do item:

Item de Serviço	BP 10.05.0656 (/)	Mês/Ano de Referência	08/2
Descrição	Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com 8cm de espessura, executado er inferior de ligacao (Binder), com 4cm de espessura e a superior de rolamento, conforme Caden exclusive transporte da usina para a pista.		
Custo	35,00	Und. de Medida	m
Data da Criação	07/2003	Data da Exclusão	___/_

Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Und. de Medida
007300		Areia grossa lavada	m3
021200		Brita no 1	m3
021250		Brita no 2	m3
036950		Cimento Asfaltico de Petroleo, a granel, CAP-50/70, com transporte	Kg
064650		Filler de calcario para concreto asfaltico	Kg
805700		Servente	h
803700		Laboratorista de Solos A	h
900050		3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas de EPI e ferramentas	%
106001	BP 10.05.0400(B)	Pintura de ligacao	m2 ←

2ª Resposta (Anexo 5 - 6ª Visita):

"..., esclarecemos que o item BP 10.05.0656, colocação de CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) em duas camadas (binder e camada de rolamento) inclui na sua composição a pintura de ligação entre as duas camadas citadas.

A pintura de ligação (item BP 10.05.0400(B)), medida na 12ª Medição contempla corretamente a ligação entre a camada fresada do CBUQ antigo e o binder (1ª camada do CBUQ novo), no caso a área considerada das quatros ruas do quadrilátero foi 15.176,00 m^2.

Quanto a consideração de medir a mesma área do item para remunerar o serviço da pintura de ligação entre o binder e a camada de rolamento está incorreta e portanto deve ser corrigida retificando a duplicidade da área conforme a memória do item.

Assim será abatida a área de 17.176,00 m^2 do item BP 10.05.0400 (B) –

<table>
<tr><th>Nº</th><th>Referência</th><th>Questionamento / Resposta / Comentário</th><th>Situação do Questionamento</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>pintura de ligação, da próxima medição.

2ª Análise (fls.127):
Diante do reconhecimento da medição em duplicidade, mantém-se o questionamento como pendente até que seja comprovado o abatimento da área de 17.176,00 m² na próxima medição.

3ª Análise atual:
Após o término de todas medições foi constatado que 100% da quantidade do serviço contratado foi medido, mesmo a jurisdicionada tendo reconhecido a duplicidade.</td><td></td></tr>
<tr><td>19</td><td>5.2-2</td><td>Item 97 - BP 10.05.0656 (Revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com 8 cm de espessura, executado em 2 camadas).
Solicita-se comprovação de que o revestimento executado realmente foi de 8cm, podendo ser um projeto executivo (corte da seção transversal de alguma das ruas interiores).</td><td>Atendido fls. 102</td></tr>
<tr><td>20</td><td>5.2-3</td><td>IE 00.01.5201(Serviço de Aplicação seladora e restauro localizado de pintura mural - marmorização e granitizações).
Segue item da memória de cálculo encaminhada:
<table>
<tr><td>516</td><td>IE 00.01.5201( )</td><td>Serviço de Aplicação seladora e restauro localizado de</td><td>pintura mural -</td></tr>
<tr><td>Prédio 2</td><td></td><td>Comprimento</td><td>Altura</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2,50 m</td><td>7,20 m</td><td>18,00 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>0,00 m</td><td>5,50 m</td><td>0,00 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>0,00 m</td><td>4,20 m</td><td>0,00 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>3,20 m</td><td>4,70 m</td><td>15,04 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>0,00 m</td><td>6,60 m</td><td>0,00 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>3,60 m</td><td>5,20 m</td><td>18,72 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2,60 m</td><td>4,25 m</td><td>11,05 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>3,10 m</td><td>4,30 m</td><td>13,33 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>4,20 m</td><td>4,60 m</td><td>19,32 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>0,00 m</td><td>6,80 m</td><td>0,00 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>4,30 m</td><td>6,90 m</td><td>29,67 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>6,10 m</td><td>9,20 m</td><td>56,12 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>6,20 m</td><td>8,90 m</td><td>55,18 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>0,00 m</td><td>9,98 m</td><td>0,00 m2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>TOTAL</td><td>236,43 m2</td></tr>
</table>
Quanto aos projetos e memória de cálculo solicita-se indicação da localização dos trechos medidos para que se possibilite ratificação da medição.</td><td>Atendido fls. 102</td></tr>
<tr><td>21</td><td>5.2-4</td><td>Item SC 10.05.1100 (Operador de maquinas em construção civil (inclusive encargos sociais)).
Solicita-se a indicação de qual serviço está executando este operador, tendo em vista que “Operador de máquinas” já se encontra em diversos outros serviços já medidos, por exemplo: MT 10.05.0050 (Escavação mecânica, em material de 1a categoria (areia, argila ou piçarra), utilizando Retroescavadeira).</td><td>Atendido Fls. 103</td></tr>
</table>

5ª visita: Abrangência 14ª a 20ª medição.

Nº	Referência	Questionamento / Resposta / Comentário	Situação do Questionamento
22	**5.2-1**	**Item ET 55.10.0609 (Superestrutura de c. prot. pré-fabricada, p/ pontes ou viadutos)**: Tendo em vista a importância técnica do referido item, questionamos: - No projeto inicial, onde estava previsto a utilização do item ET 55.10.0609? - Qual o motivo técnico que levou a redução de 100% do referido item? **Resposta SMO Atual:** "...no projeto inicial a superestrutura de ponte pré-fabricada item ET 55.10.0689 contempla a ligação da saída 04 da Linha Amarela à rua no prolongamento da Rua José dos Reis, sobre o leito do Rio Faria. O motivo da não execução da ponte é que a Rua Projetada, ligando a Rua das Oficina ao prolongamento da Rua José dos Reis também não foi executada por decisão superior. A implantação da Rua Projetada implicaria na remoção da Comunidade "Belém-Belém" o que não ocorreu. Sem a Rua Projetada implantada não havia sentido construir a ponte **Comentário TCMRJ:** A resposta da SMO foi satisfatória, portando consideramos o questionamento atendido.	Atendido na presente análise
23	**5.2-2**	**IE 00.01.4050 - Projetor PRJ-33 p/ lâmpada MVM 150W** **IE 00.01.4052 - Projetor PRJ-35 p/ lâmpada MVM 150W** **IE 00.01.4053 - Projetor PRJ-36 p/ lâmpada MVM 150W** Estes 3 itens, que somam a significativa quantia de R$ 2.441.841,60, foram 100% reduzidos. Tendo em vista que se tratam de Itens Especiais inicialmente previstos na planilha orçamentária, solicitamos que a Jurisdicionada responda aos seguintes questionamentos: - Houve estudos técnicos preliminares para aferição da real necessidade desses itens no orçamento inicial do Contrato nº 59/2014? - Foi exigida a apresentação de 3 propostas comerciais para a formação do preço destes itens? - Que motivo técnico levou a redução de 100% dos mesmos? **Resposta SMO Atual:** Esclareceram que os estudos técnicos preliminares foram feitos pela RIOLUZ com projetores MVM (Multi Vapor Metálico). Posteriormente para atender ao padrão olímpico e economia optou-se pela iluminação a LED. A composição dos 3 itens especiais suprimidos dos 2 criados foram formados com 3 propostas comerciais (cópias anexo). **Comentário TCMRJ Atual:** A resposta da SMO foi satisfatória, portando consideramos o questionamento atendido.	Atendido na presente análise

7ª visita: Abrangência 25ª a 29ª medição.

Nº	Referência	Questionamento / Resposta / Comentário	Situação do Questionamento
24	**5.2.2**	Encaminhar relatório fotográfico da execução do item abaixo e cópia do projeto executivo do mesmo para possibilitar a aferição da sua medição. 478 | IE00.01.4003 | Implantação pelo método não destrutivo, Tunnel Liner, circular, revestimento epoxy HR, espessura de chapa 2,7mm, diâmetro 1,20m. Fornecimento e **Resposta SMO Atual:** Encaminhou o relatório fotográfico da execução do item (fls. 178/188). **Comentário TCMRJ Atual: Não Atendido.** Resta pendente o envio do projeto executivo.	Não Atendido na presente análise
25	**5.2.3**	Encaminhar folhas de fatura das medições (25ª a 29ª) **Resposta SMO Atual:** Encaminhou as folhas de fatura solicitadas (fls. 189/191). **Comentário TCMRJ Atual: Atendido.**	Atendido na presente análise.
26	**5.2.4**	Face a participação representativa do item TC 10.05.0700, solicita-se o envio dos manifestos de resíduos referentes a estas medições. **Resposta SMO Atual:** Encaminhou notas de transporte de resíduos no período de 27/10/2015 a 22/01/2016 (fls. 193/252), tendo como receptor a Arco da Aliança Comércio e Serviços LTDA-EPP e transportador a Terra Prometida Serviços Ltda-ME, atendendo ao modelo do Anexo IV da Resolução SMAC nº 519, de 21/08/12. **Comentário TCMRJ Atual: Atendido.**	Atendido na presente análise

3) VISITA DE ENCERRAMENTO

A publicação da aceitação provisória da obra objeto da presente visita ocorreu no DO-RIO de 25/10/2016, tendo em vista o parecer da comissão designada pela Portaria "P"O/SUBOP/CGO nº 096 de 17 de Outubro de 2016 (anexo 5) que constatou que as referidas obras encontram-se em condições de serem aceitas em caráter provisório, ressaltando que encontra-se pendente a aprovação do cadastro de iluminação pública por parte da RIOLUZ.

3.1 CERTIDÕES

Conforme a cláusula décima-sexta parágrafo segundo da minuta contratual solicita-se: Certidão Negativa de Débito (CND) junto ao INSS, da mesma CND relativa ao serviço do Certificado de Regularidade da Situação Fiscal junto ao FGTS e da quitação do ISS.

3.2 IMPROPRIEDADES

Por ocasião da visita, foram percorridos e verificados os trechos da obra objetos do Contrato nº 59/2014.

A equipe de Visita Técnica observou que, em geral, as obras e os serviços foram executados adequadamente.

No entanto, verificou-se que há um impasse entre a Contratada e a Administração do Prédio que abriga a Nave do Conhecimento Olímpica no que diz respeito a quem deve prestar a manutenção de alguns serviços e em determinados equipamentos.

Em função desse impasse, foi detectado que:

- o sistema de ar-condicionado não funcionava em algumas dependências do 2º andar;
- em função de infiltrações, estavam faltando ou encontravam-se danificadas placas do forro de algumas dependências;
- a bomba d´água que alimentava o sistema de abastecimento apresentou problemas, foi trocada e novamente parou de funcionar provocando falta de água em algumas dependências;
- a claraboia central começou a apresentar “goteiras”, fato este percebido em função das últimas chuvas;
- o sistema de escoamento de chuvas do prédio apresenta-se curto acarretando problemas no revestimento da parede onde está localizado;

Essas impropriedades estão devidamente registradas no relatório fotográfico a seguir.

4) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

4.1) Comparativo entre condições antigas e atuais.

7ª Visita – 23/03/2016	8ª Visita – 11/11/2016

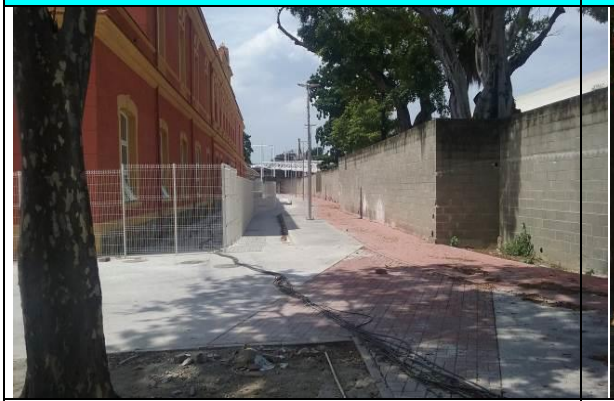
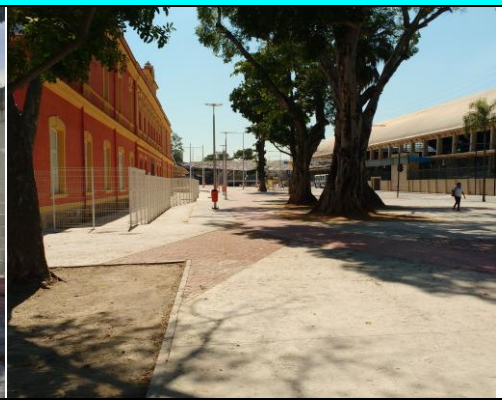
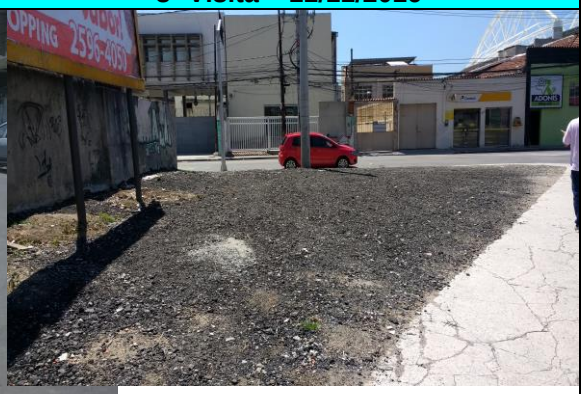

	

Figura 01 – Execução de passeio em frente ao prédio 3 - Falta demolição do muro.	Figura 02 – Muro, em frente ao prédio 3, demolido.

7ª Visita – 23/03/2016	8ª Visita – 11/11/2016
Figura 03 – Restauração do Galpão 4 em andamento – estrutura metálica.	Figura 04 – Galpão 4: restauração concluída. (Estruturas metálicas, telhado e iluminação)

7ª Visita – 23/03/2016	8ª Visita – 11/11/2016
	
Figura 05 – Rua José dos Reis em frente ao nº 588 - passeios com entulhos devido a formação de pulmão para bota-fora.	Figura 06 – Rua José dos Reis em frente ao nº 588 -

4.2) Principais observações durante a visita (novas frentes):

8ª Visita – 11/11/2016	8ª Visita – 11/11/2016

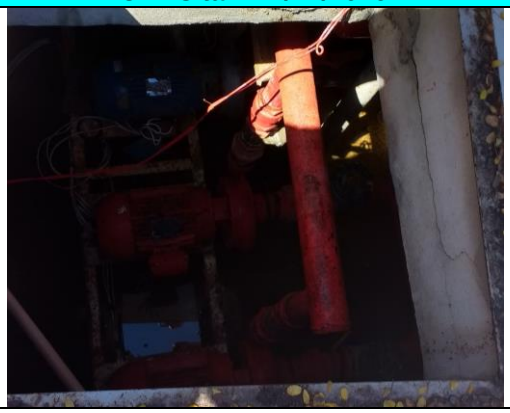



Figura 07 – Bomba que apresenta problemas mesmo já tendo sido trocada	Figura 08 – Escoamento de água danificando a pintura

8ª Visita – 11/11/2016	8ª Visita – 11/11/2016

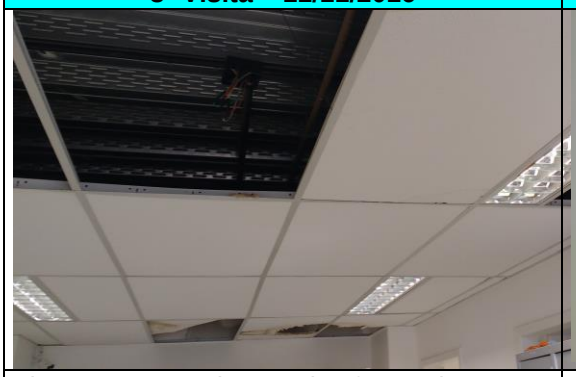



Figura 09 – Placas do forro de gesso danificadas após infiltrações.	Figura 10 – Claraboia central

5) ANÁLISE DAS MEDIÇÕES

A obra já se encontra concluída e em uso desde os jogos olímpicos, as impropriedades executivas já foram mencionadas nos itens 3 e 4.

Não foram encaminhadas as medições referentes ao reajuste contratual. O relatório SISCOB registra o total faturado de R$ 120.471.750,84, divergindo do total contratado consoante aos termos analisados.

6) <u>CONCLUSÃO</u>

Em face do exposto, opina-se pela diligência do presente, com envio de ofício em apartado, para que a jurisdicionada se pronuncie quanto aos questionamentos pendentes do item 2 e ao apontado nos itens 3.1, 3.2 e 5.

Após decisão plenária solicita-se a devolução do processo a 2ª IGE, para o aguardo da manifestação do órgão.

2ª IGE, 15 de Abril de 2017.

Daniel Monnerat Cahli
Auditor de Controle Externo
40/901.810

Nome: Marcos R. A. Guimarães
Cargo: Auditor de Controle Externo
Matrícula – 40/901.870

Sra. Inspetora Geral,

Ratifica-se o relatório da visita de encerramento do acompanhamento das obras do Contrato nº 59/2014, opinando pela diligência do presente, com envio de ofício em apartado, para que a jurisdicionada se manifeste quanto aos questionamentos pendentes do item 2 e ao apontado nos itens 3.1, 3.2 e 5.

Solicita-se, após decisão Plenária, o retorno deste processo a esta 2ª IGE, para o aguardo da manifestação do órgão.

À consideração de V. Sª

2ª IGE, 19/05/2017

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

Sra. Secretária Geral da SGCE,
De acordo.

2ª IGE,

SIMONE DE SOUZA AZEVEDO
Inspetora Geral/2ª IGE/SGCE
Matrícula 41/901.996-9