ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS PÚBLICAS

Órgão / entidade	**Empresa Municipal de Urbanização - RIOURBE**
Data da 9ª visita	**06/07/2006**
Contrato selecionado	**Contrato nº 03/05 – Complementação das obras de construção do Estádio Olímpico da Cidade do Rio de Janeiro – Engenho de Dentro.**
Equipe	**Gláucia Araújo da Rocha** **Técnico de Controle Externo** **Matrícula – 40/901.245** **Marilene Motta Buch** **Inspetora Setorial** **Matrícula – 40/900.748**

SUMÁRIO

RELATÓRIO DA 9ª VISITA – DIA 06/07/2006

RESULTADOS OBTIDOS:

A) PONTOS DE DILIGÊNCIA ATENDIDOS- RETROSPECTIVA DAS VISITAS ANTERIORES
B) PONTOS DE DILIGÊNCIA PENDENTES DE RESPOST A - RETROSPECTIVA DAS VISITAS ANTERIORES
c.1) Atualização dos locais registrados anteriormente.
c.1.1) Execução da alvenaria do estádio (anel) - Setores Leste e Oeste.
c.1.2) Execução de alvenaria do Estádio (anel) - Setores Norte e Sul
c.1.2) Execução do Edifício Garagem
c.1.3) Execução do Fosso Interno
c.1.4) Execução de cisternas – setores norte e oeste
c.1.5) Subestação – 1º Nível do setor leste
c.1.6) Execução do Fosso Externo
c.2) Acessos ao Estádio Olímpico
c.3) Novas frentes de Serviço
c.4) Observações
D) RECOMENDAÇÃO

VISITAS NÃO ARQUIVADAS: 1ª E 7ª

CONCLUSÃO:

Anexos

1. Oficio de apresentação;
2. Cronograma físico atualizado;
3. Cronograma financeiro atualizado;
4. Croquis da escavação para a construção do Edifício Garagem (EDG).

RELATÓRIO DA 9ª VISITA – DIA 06/07/2006

CONTRATO Nº: 03/2005

OBJETO: Complementação das obras de construção do Estádio Olímpico da Cidade do Rio de Janeiro – Engenho de Dentro.

EMPRESA: Consórcio PAN 2007 (Construtoras: OAS, Odebrecht e CVS).

FUNDAMENTO LEGAL/MODALIDADE DA LICITAÇÃO: Concorrência nº 63/2004

TCMRJ Nº: 40/001129/2005

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 15/002.266/2004

PRAZO TOTAL: 600 dias

DATA DE INÍCIO (memorando de início)**:** 15/06/05

PREVISÃO DE TÉRMINO (incluindo prorrogações)**:** 05/02/07

PRAZO RESTANTE: 252 dias

VALOR TOTAL CONTRATADO: R$115.314.365,60

VALOR TOTAL LIQUIDADO (FINCON): R$39.519.810,27[1]

MEDIÇÕES REALIZADAS APÓS A 7ª VISITA:

Medição	Etapa	Período de Execução	Valor (R$)	%
14ª	9ª compl.	01/03/06 a 11/03/06	1.300.193,34	1,13
15ª	10ª interm.	12/03/06 a 27/03/06	3.763.264,27	3,26
Total acumulado (todas as medições)			39.519.810,27	34,27

(*) A 12ª e 13ª medições ocorrerem antes da data da visita anterior (liquidação em 18/05/2006).

TERMOS ADITIVOS:

Termo	Data Assinatura	Valor (R$)	Objeto resumido
102/2005	14/09/2005	-	Inclusão do CNPJ na parte dispositiva do Contrato principal.
204/2005	27/12/2005	-	Prorrogação por 120 dias na 4ª etapa.
52/2006	02/05/2006	-	Modificação da planilha original de quantidades.

FISCAIS DA OBRA: Engº Carlos Frederico Peixoto Pires
Engº Célio Pereira da Silva
Tel: 2266-3147 (Riourbe)
Canteiro Odebrecht: tel. 3296-6550
Canteiro Delta Recoma: tel. 3272-6100

[1] Relatório FINCON emitido em 11/07/2006

SITUAÇÃO: **Contrato nº 03/2005 (40/1129/2005)** – Arquivado;

1º Termo aditivo nº 102/2005 (40/4413/2005) – Arquivado;

2º Termo aditivo nº 204/2005 (40/0107/2006) – Arquivado;

3º Termo aditivo nº 52/2006 (40/1762/2006) – em trâmite.

RESULTADOS OBTIDOS:

a) Pontos de diligência atendidos- Retrospectiva das visitas anteriores

1ª Visita: Abrangência 1ª medição:

Irregularidades	**Atendimento**
1. Foi encontrada divergência na data de previsão de término das obras constante dos cronogramas físico e financeiro.	2ª visita (fls. 24)
2. Não haviam sido identificadas até a data da visita, quais as saibreiras e pedreiras que irão fornecer material para obra.	4ª visita (fls. 65)
3. Não foram encaminhadas as memórias de cálculo dos itens IT15300100 e PT05150150.	4ª visita (fls. 66)
4. A supervisão e o gerenciamento da obra (controle diário da execução) estão sendo realizados apenas pelo Fiscal Residente e Diretor da Diretoria de Obras Urbanísticas, ambos da Riourbe.	6ª visita (fls. 93)

2ª Visita: Abrangência 2ª medição:

Medições até a data da visita correspondem a R$ 2.376.493,19 (2,06%).

3ª Visita: Abrangência 3ª medição:

Medições até a data da visita correspondem a R$ 5.000.000,00 (4,34%).

4ª Visita: Abrangência 4ª a 8ª medições:

Irregularidades	Atendimento
1. Foi medido 50% das unidades referentes ao placar eletrônico e 46,17% das unidades referentes aos assentos esportivos sem apoio de braço. Uma vez que estes itens ainda não foram incorporados à obra, cabe a preocupação com as condições adequadas de seu armazenamento.	5ª visita (fls. 78)
2. Foram medidos itens referentes ao fornecimento de aço, que segundo a memória de cálculo apresentada correspondem à estrutura do edifício garagem, cuja execução não foi iniciada. Apenas foi efetuada a limpeza do terreno sob o qual será construído.	5ª visita (fls. 79)

5ª Visita: Abrangência nenhuma medição

6ª Visita: Abrangência nenhuma medição

7ª Visita: Abrangência 9ª a 11ª medições

8ª Visita: Abrangência 12ª a 13ª medições

Irregularidades	Atendimento
1. Na memória de cálculo relativa ao item MT 10050050 – Escavação mecânica, em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra) utilizando Retro-Escavadeira consta que haveria croquis para justificar os 14.000 m³ medidos.	9ª visita (presente) (a fiscalização encaminhou croquis da escavação para o Edifício Garagem - anexo 3)
Recomendações:	
1. Que as medições sejam encaminhadas tempestivamente acompanhadas das respectivas memórias de cálculo; 2. Que seja providenciada com urgência a celebração de termo aditivo de acréscimo, tendo em vista a celeridade da obra, para evitar a execução de serviços sem respaldo contratual;	

b) Pontos de diligência pendentes de resposta - Retrospectiva das visitas anteriores

4ª Visita: Abrangência 4ª a 8ª medições:

Irregularidade: A memória de cálculo da 1ª medição aponta 10 unidades do item IT15300100 enquanto a quantidade acumulada da 2ª medição indica apenas 9 unidades. Como também 237,16 m² referentes ao item PT05150150, enquanto a quantidade acumulada da 2ª medição indica apenas 90,16 m².

Pendência: A divergência estendeu-se para a 9ª, 10ª e 11ª medições, por não ter sido corrigida a diferença encontrada.

Irregularidade: Os itens referentes ao transporte de carga e fornecimento de aço, a seguir discriminados, foram medidos até a 8ª medição em quantidade incompatível com o atual estágio da obra (15,14% contratado) e a correspondente etapa do cronograma físico financeiro:

Item	Total contratado	Total modificado	Total Acumulado na 8ª medição	Total Acumulado na 11ª medição	Percentual medido na 11ª medição
72- TC05050050	113.238,00 t x km	113.238,00 t x km	52.916,85 t x km	52.916,85 t x km	46,73
73- TC05050350	1.915.903,21 t x km	3.039.846,21 t x km	1.360.229,86 t x km	3.035.140,70 t x km	99,84
119- ET10050100	356.831,00 kg	356.831,00 kg	306.331,32 kg (*)	355.249,.40 kg (*)	99,55
120- ET10050106	336.511,00 kg	336.511,00 kg	303.954,28 kg	305.947,58 kg	90,91
121-ET10050109	554.255,00 kg	554.255,00 kg	243.710,30 kg	284.859,95 kg	51,39
123- ET10050115	255.277,00 kg	255.277,00 kg	84.360,55 kg	84.360,55 kg	33,05
124- ET10050118	80.823,00 Kg	80.823,00 Kg	100.323,33 kg	100.323,33 kg	124,13
125- ET10050159	52.952,00 kg	52.952,00 kg	62.296,73 kg	62.296,73 kg	117,65
126- ET10050171	15.767,00 kg	15.767,00 kg	18.583,31 kg	18.583,31 kg	117,86

(*) Encontra-se embutido neste valor a quantidade de aço de 5.799,84 kg relativa à armação da alvenaria de concreto.

Pendência: Foi lavrado termo aditivo nº 52/06 modificando a quantidade de diversos itens, sendo que da tabela apresentada só foi contemplado o item 73 (TC05050350), com 99,84% medidos, assim sendo permanece o observado anteriormente.

7ª Visita: Abrangência 9ª a 11ª medições:

Irregularidade: Os itens a seguir foram medidos de 99,87% a 100% da quantidade contratada devendo ser utilizados nas etapas subseqüentes, a saber: manta bidim (item 355 -DR650550100), quantidade contratada = medida = 2.764,00m^2 (nível 22,10 na 10ª medição); camada de bloqueio (colchão) de areia (item 357 - BP05050100), quantidade contratada = medida = 1.300 m^3; descarga de materiais e resíduos em locais de disposição final autorizados ou licenciados a operar pelos órgãos de controle ambiental (item 490 - TC10050700), quantidade contratada = 30.100t. e medida = 30.062,71t.

Pendência: O processo se encontra em tramitação, não houve tempo hábil para o encaminhamento dos questionamentos à fiscalização, cabendo aguardar o retorno da diligência referente à 7ª visita.

c.1) Atualização dos locais registrados anteriormente.

c.1.1) Execução da alvenaria do estádio (anel) - Setores Leste e Oeste.

Figura 1

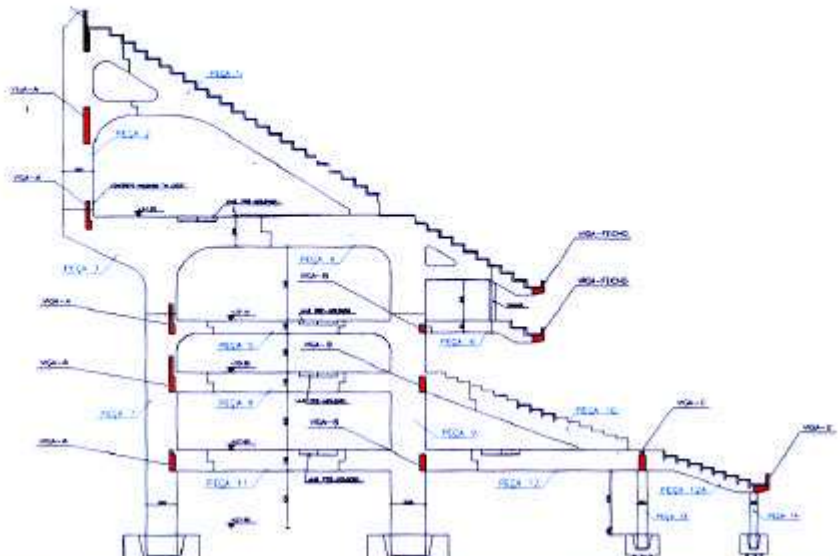
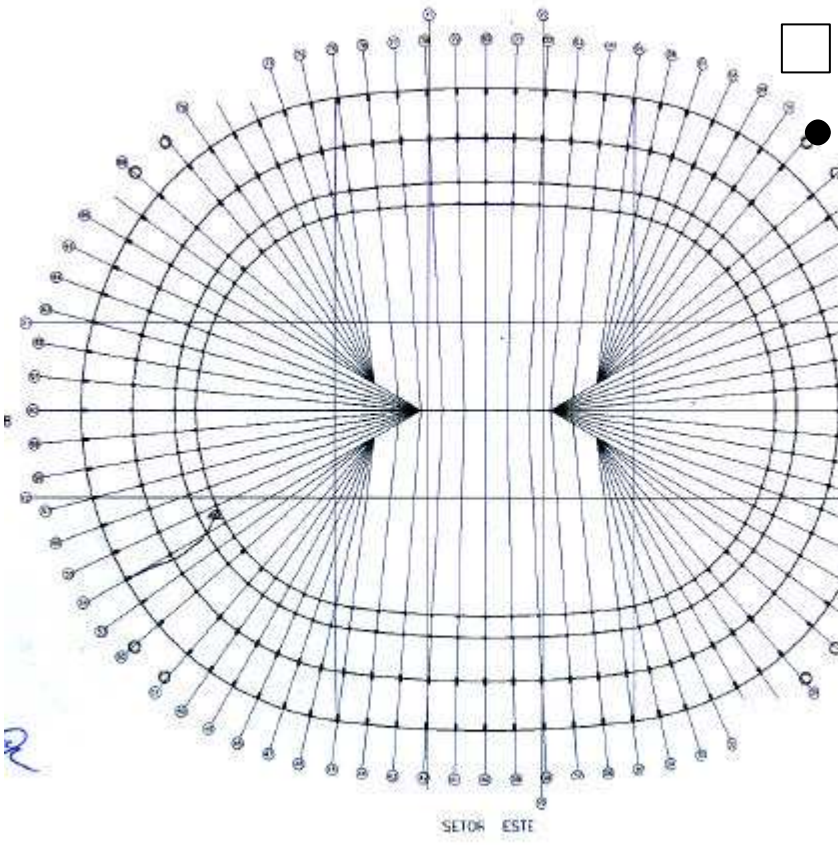


Figura 2



Área Construída no 1º N

Gigante construído

Setor Oeste

8ª Visita – 29/05/2006

Figura 3 – 1º, 2º Níveis – Fase de fechamento da alvenaria externa

9ª Visita – 06/07/2006

Figura 4 – 1º, 2º, 3º, 4º e 5º Níveis – Fase de fechamento da alvenaria externa

8ª Visita – 29/05/2006

Figura 5– 2º Nível – Fase de fechamento da alvenaria externa

9ª Visita – 06/07/2006

Figura 6– 2º Nível –Fechamento da alvenaria externa evoluindo

8ª Visita – 29/05/2006

Figura 7 – 3º e 4º Níveis – Fechamento da alvenaria externa no 3º Nível e da cabine de imprensa no interior do estádio

9ª Visita – 06/07/2006

Figura 8 – 3º e 4º Níveis – Fechamento da alvenaria externa do 3º nível e da cabine de imprensa concluída. Alvenaria do setor vip (5º piso), atrás da cabine de comando concluída.

Setor Leste

8ª Visita – 29/05/2006

Figura 9 – 1º Nível – Fechamento da alvenaria externa

Figura 10 – 2º e 3º Nível – Paredes externas no interior do estádio emboçadas

9ª Visita – 06/07/2006

Figura 11 – 1º, 2º e 3º Nível – Paredes externas do estádio (situação inalterada)

c.1.2) Execução de alvenaria do Estádio (anel) - Setores Norte e Sul

Figura 12 – Seção Típica dos Pórticos para setores Norte e Sul

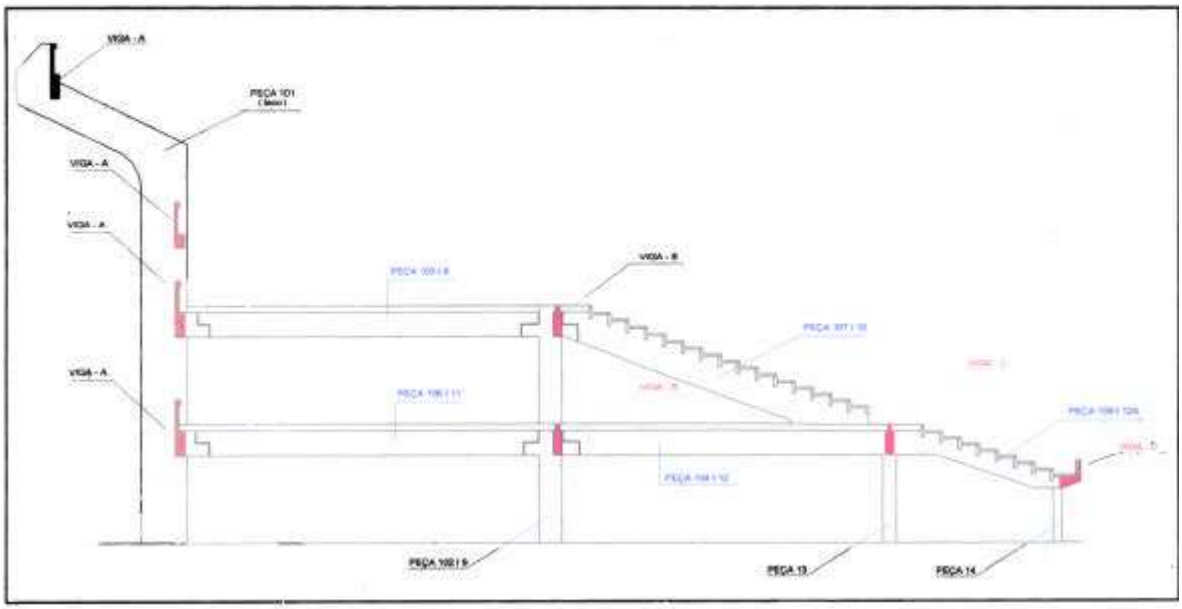
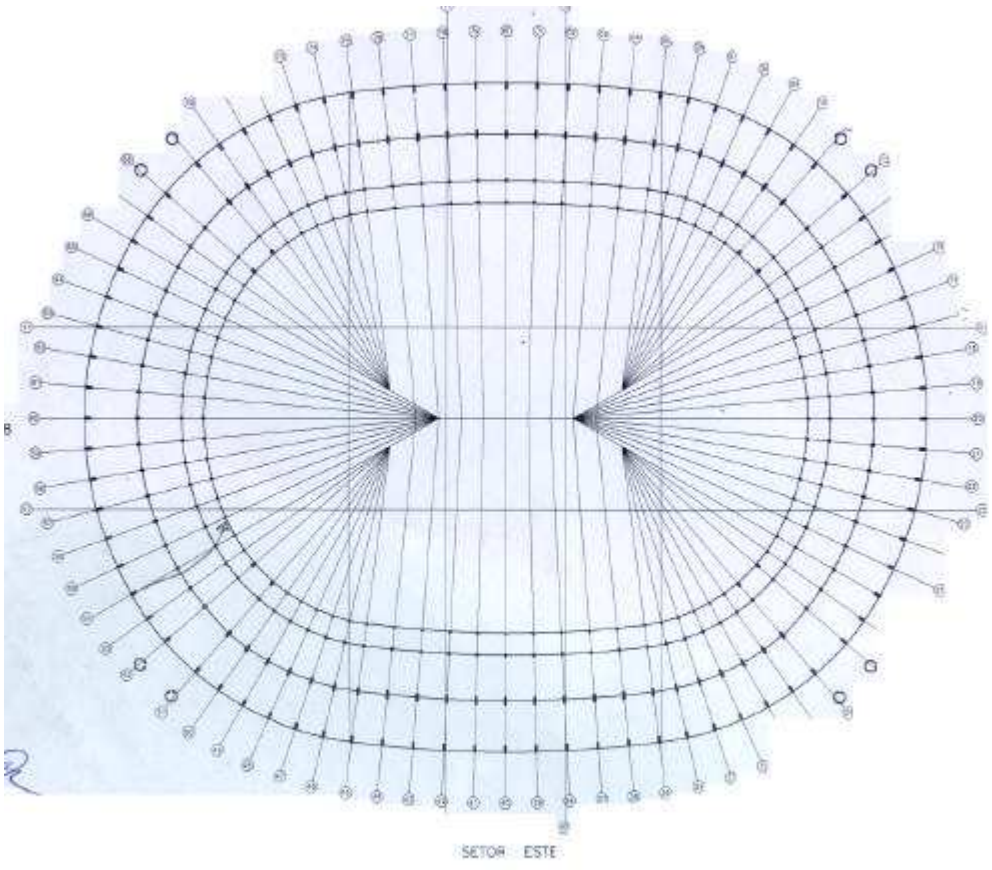


Figura 13 – Planta de Localização dos Eixos



Setor Norte

8ª Visita – 29/05/06

Figura 14 – Alvenaria em andamento no setor norte – 1º e 2º Níveis

9ª Visita – 29/05/06

Figura 15 – Alvenaria quase finalizada no setor norte – 1º e 2º Níveis (foto no mesmo ângulo, material metálico para cobertura no interior do estádio)

9ª Visita – 06/07/06

Figura 16– 1º Nível – Alvenaria em andamento (detalhe) .

Figura 17 – 2º Nível –Alvenaria e emboço quase concluídos, restando alguns trechos próximos aos vomitórios

Setor Sul

8ª Visita – 29/05/06

Figuras 18 e 19– Alvenaria em andamento no setor sul – 1º e 2º Níveis

9ª Visita – 06/07/06

Figuras 20 e 21– Alvenaria em andamento– 1º e 2º Níveis

9ª Visita – 06/07/06

Figuras 22 e 23 – Fase de fechamento da alvenaria externa– 1º e 2º Níveis

c.1.2) Execução do Edifício Garagem

8ª Visita – 29/05/06

Figuras 24 e 25 – 1ª laje finalizada nos trechos iniciados na 7ª Visita
2ª laje executada parcialmente

9ª Visita – 06/07/06

Figuras 26, 27 e 28– 1ª laje finalizada nos trechos ainda em escavação na 8ª Visita e 2ª laje executada parcialmente neste trecho e na maior parte do edifício

c.1.3) Execução do Fosso Interno

8ª Visita – 29/05/06

Figura 29 – Fosso interno quase concluído

9ª Visita – 06/07/06

Figura 30 – Fosso interno concluído nos trechos já executados.

c.1.4) Execução de cisternas – setores norte e oeste

8ª Visita – 29/05/06	*9ª Visita – 06/07/06*
Figura 31 – Escoramento para a concretagem da cisterna	**Figura 32** – Cisterna concretada (outro ângulo)

c.1.5) Subestação – 1º Nível do setor leste

8ª Visita – 29/05/06	*9ª Visita – 06/07/06*

Figura 33 e 34– Subestação inalterada

c.1.6) Execução do Fosso Externo

8ª Visita – 29/05/06

Figura 35– Fosso externo- setores sul e leste (detalhe do Poço de Visita)

Figura 36 – Fosso externo- setores sul e leste

9ª Visita – 06/07/06

Figuras 37 e 38– Fosso externo- setores sul e leste

c.2) Acessos ao Estádio Olímpico

Até a data da visita nada havia sido feito com relação aos acessos (bilheterias e praça no acesso principal, na Rua José dos Reis). Foi lançado o edital para nova Concorrência, para nova fase da complementação do Estádio Olímpico, objetivando a execução dos acessos intra-muros.

9ª Visita – 06/07/06

Figura 39 – Os entraves com o museu do Trem foram superados, o que permitirá o fechamento do estádio (Acesso Sul)

Figura 40 – Material para aterro, visando a nivelar o terreno do estádio com a Rua José dos Reis (Acesso Oeste).

9ª Visita – 06/07/06

Figura 41 – O prédio do Edifício Garagem terá acesso pela Rua das Oficinas (Acesso Norte).

Figura 42 – Resta desapropriar campo de futebol da escola na Rua Dr. Padilha (Acesso Leste).

c.3) Novas frentes de Serviço

9ª Visita – 06/07/06

Figura 43 – Setor Leste – Execução de rede de esgoto externamente ao longo do estádio

Figura 44 – Setor Sul – Utilização de elevadores de serviço para fechamento da alvenaria externa.

9ª Visita – 06/07/06

Figura 45 – Setor Oeste – Execução do teto de alvenaria dos camarotes no 3º N**ível**

Figura 46 – Setor Oeste – Execução de instalação elétrica nos camarotes (3º nível do setor oeste)

9ª Visita – 06/07/06

Figura 47 – Polimento no piso de marmorite no 2º nível do setor oeste (serviço observado em todos os setores com o piso finalizado)

Figura 48 – Fechamento da alvenaria – transição dos setores oeste e sul

9ª Visita – 06/07/06

Figura 49 – Assentamento de alvenaria no 1º nível do setor oeste (alvenaria em andamento em todo o estádio olímpico)

c.4) Observações

A presente visita abrangeu da 14ª a 15ª medição que corresponde a R$ 5.063.457,61 (4,39%), resultando em um valor total de R$ 39.519.810,27, que perfaz 34,27% do contratado.

Na memória de cálculo da 14ª medição foram indicados serviços de assentamento de piso de marmorite em todos os setores (norte, sul, leste e oeste), em diversos níveis, equivalentes a medição de 3.906 m², relativa a este item (RV 15300103).

Também neste demonstrativo de cálculo, consta indicação de quantitativo do item SC 35150200- limpeza ou preparo de superfície de concreto com jato de água pressurizada ou ar com observação que será medido posteriormente, que não está previsto no orçamento. Questionada, a fiscalização informou que está sendo incluído o valor correspondente a este serviço em medição posterior, tão logo seja aprovado termo de rerratificação de acréscimo que se encontra em elaboração.

Foram contabilizados na medição 5197 (cinco mil, cento e noventa e sete) unidades de assentos, armazenados no setor oeste.

Também foram incluídos na medição serviços de alvenaria nos setores leste e oeste e emboço em todos os setores, em diversos níveis. Foi encaminhada, como memória de

cálculo um quadro contendo o total de alvenaria, chapisco e emboço para todo o estádio olímpico, cujas quantidades não coincidem com os valores medidos. Serão solicitadas, na próxima visita, as plantas baixas de todos os níveis com indicação das alvenarias, o que possibilitará o cálculo do total a ser medido de alvenaria, chapisco e emboço, a partir do projeto.

Na 15ª medição foram incluídos mão-de-obra (para execução de diversos serviços, inclusive instalações e projetos) e equipamentos.

Também foram medidos os seguintes serviços executados no edifício garagem (EDG):

- Escavação mecânica, manual, carga e descarga, transporte de carga, enfim movimento de terra, compatível com o observado na 7ª visita (ocasião coincidente com o período da medição).
- estacas de concreto tipo hélice e sapatas para as fundações do prédio (de fato, durante a 7ª e 8ª visita foi executada a fundação do prédio). Atualmente, a infra-estrutura foi finalizada.
- vários serviços e fornecimento de material para a execução da superestrutura, cuja execução avançou visivelmente, conforme comprovam æs figuras 27 a 29. , encontrando-se a maior parte do prédio do edifício garagem na 3ª laje.

Também na memória de cálculo referente à 15ª medição foram citados itens de serviços executados e materiais fornecidos, mas que serão incluídos em medições posteriores, tendo em vista que não há no orçamento previsão para os mesmos. A fiscalização esclareceu que está em elaboração o termo aditivo de rerratificação. Mas a quantidade de serviços nesta situação é exagerada: principalmente o fornecimento de aço, mas também escoramento, plataforma de transeuntes, bombeamento para concreto de alto desempenho, entre outros.

Embora estejam em andamento os serviços no trecho do anel entre os setores leste e sul, até então não executados, em função da pendência da regularização do uso de parte do terreno do Museu do Trem, a fiscalização ainda não forneceu a documentação comprobatória, o que será oportunamente cobrado.

d) Recomendação

Que seja providenciada com urgência a celebração de termo aditivo de acréscimo, tendo em vista a celeridade da obra, para evitar a execução de serviços sem respaldo contratual.

VISITAS NÃO ARQUIVADAS: 1ª e 7ª

A presente visita (9ª) incorpora irregularidades apontadas nos relatórios referentes à 4ª visita e à 7ª visita (ver item b).

CONCLUSÃO:

Considerando que foi encaminhado desenho esquemático referente à escavação mecânica (questionamento referente à 8ª visita),

Considerando que restam 65,73% dos serviços a medir do total contratado,

Considerando que o relatório referente à 7ª visita foi baixado em diligência em sessão plenária de 05 de julho de 2006, sendo encaminhada cópia do mesmo para que a jurisdicionada esclarecesse as irregularidades apontadas,

Sugere-se que seja dada ciência do relatório da 9ª visita ao Conselheiro-Relator, retornando o processo para esta 2ª Inspetoria Geral, para que se agende a 10ª visita técnica referente ao contrato.

2ª IGE, 19 de julho de 2006.

Gláucia Araújo da Rocha
Técnica de Controle Externo
40/901.245

Marilene Motta Buch
Inspetora Setorial
40/900.748