ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS PÚBLICAS

Órgão / entidade	**Empresa Municipal de Urbanização - RIOURBE**
Data da 16ª visita	**28/03/2007**
Contrato selecionado	**Contrato nº 03/05 – Complementação das obras de construção do Estádio Olímpico da Cidade do Rio de Janeiro – Engenho de Dentro.**
Equipe	**Carlos Roberto Milet Cavalcanti Júnior** **Engenheiro** **Matrícula – 40/901.373** **José Roberto Freixo Ribeiro** **Técnico de Controle Externo** **Matrícula - 40/901.390**

SUMÁRIO

RELATÓRIO DA 16ª VISITA – DIA 28/03/2007

RESULTADOS OBTIDOS:

A) PONTOS DE DILIGÊNCIA ATENDIDOS - RETROSPECTIVA DAS VISITAS ANTERIORES

B) 15ª VISITA - ABRANGÊNCIA 28ª MEDIÇÃO

b.1) Atualização dos serviços registrados anteriormente.

b.1.1) Setor Oeste

b.1.2) Setor Leste

b.1.3) Setor Sul

b.1.4) Setor Norte

b.2) Observações

CONCLUSÃO:

ANEXOS

1. Ofício de apresentação;
2. Cronograma físico;
3. Cronograma financeiro;
4. Relatório FINCON;
5. Cópia das folhas de fatura;
6. Ofício nº 023 RU/DOB;
7. Memória de cálculo da 30ª medição;
8. Carta do IBEC referente à análise dos contratos 125/2003 e 003/2005;
9. Memorando nº 27/2007.

RELATÓRIO DA 16ª VISITA – DIA 28/03/2007

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).

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 15/002.266/2004

CONCORRÊNCIA Nº: 63/2004

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

SUSPENSÃO NA CONTAGEM DE PRAZO: a partir de 16/02/2007

PREVISÃO DE TÉRMINO (incluindo prorrogações)**:** 30/06/07 (cronograma físico)

PRAZO RESTANTE (da data da visita até a de previsão de término): 94 dias (cronograma físico)

VALOR INICIAL: R$ 115.314.365,60

VALOR TOTAL CONTRATADO (incluindo aditivo): R$144.142.331,11

VALOR TOTAL LIQUIDADO (FINCON)[1] (última atualização): R$126.865.129,70[2]

MEDIÇÃO REALIZADA APÓS A 15ª VISITA[3]:

Medição	Etapa	Período de Execução	Valor (R$)	%
29ª	19ª (com.)	22/12/06 a 05/01/07	-	-
30ª	20ª (int.)	06/01/07 a 22/01/07	1.333.319,14	0,92
Total acumulado (todas as medições)			126.865.129,70	88,01

FISCAIS DA OBRA: Engº Carlos Frederico Peixoto Pires
Engº Célio Pereira da Silva
Tel: 2266-3147 (Riourbe); 3296-6550 (Canteiro Odebrecht)

TERMOS ADITIVOS:

Nº	Termos	Data Assinatura	Valor (R$)	Objeto resumido
1º	102/2005	14/09/2005	-	Inclusão do CNPJ na parte dispositiva do Contrato principal.
2º	204/2005	27/12/2005	-	Prorrogação por 120 dias na 4ª etapa.
3º	52/2006	02/05/2006	-	Modificação da planilha original de quantidades.
4º	104/2006	17/08/2006	28.827.965,51	Prorrogação de prazo por 30 dias e alteração de valor
5º	235/2006	29/12/2006	-	Modificação da planilha de quantidades sem alteração do valor contratual

[1] Fundo MEO- Fundo de Mobilização do Esporte Olímpico – código 2502.
[2] Relatório FINCON emitido em 29/03/07, com data de referência de 28/03/07.
[3] A 29ª medição teve valor zero, conforme informado no ofício nº 023 RU/DOB (Anexo 6)

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) – Arquivado;

4º Termo aditivo nº 104/2006 (40/3899/2006) – Arquivado;

5º Termo Aditivo nº 235/2006 (40/0218/2007) - Em trâmite no TCMRJ.

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 medição:

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)
3. Itens referentes ao transporte de carga e fornecimento de aço foram medidos até a 8ª medição em quantidade incompatível com o estágio da obra (15,14% contratado) e a correspondente etapa do cronograma físico financeiro.	10ª visita
4. 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.	10ª visita

5ª Visita: Sem medições

Medições até a data da visita correspondem a R$17.463.069,13 (15,14%).

6ª Visita: Sem medições

Medições até a data da visita correspondem a R$17.463.069,13 (15,14%).

7ª Visita: Abrangência 9ª a 11ª medição

Irregularidades	Atendimento
1. 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.	10ª visita

8ª Visita: Abrangência 12ª a 13ª medição

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 (fls. 144)
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;	

9ª Visita: Abrangência 14ª a 15ª medição

Medições até a data da visita correspondem a R$ 39.519.810,27 (34,27%).

10ª Visita: Sem medições

Medições até a data da visita correspondem a R$ 39.519.810,27 (34,27%).

11ª Visita: 16ª a 20ª medição

Medições até a data da visita correspondem a R$ 62.381.435,80 (43,28%).

12ª Visita: Abrangência 21ª e 22ª medição

Medições até a data da visita correspondem a R$ 75.166.424,55 (52,15%).

13ª Visita: Abrangência 23ª a 26ª medição

Irregularidades	Atendimento
1. Na memória de cálculo da 24ª medição no item de acerto de fornecimento de aço foi verificado que a planilha adotada (anexo 5) apresenta incorreção na linha correspondente ao ajuste de quantidade (valor desta medição).	15ª visita (fls.)

Recomendações:
1. Que não sejam efetuadas compensações em itens de medição.

14ª Visita: Abrangência 27ª medição

Medições até a data da visita correspondem a R$ 120.509.438,98 (83,60%).

b) 15ª Visita - Abrangência 28ª medição

b.1) Atualização dos serviços registrados anteriormente.

Os serviços realizados se localizam nos setores:

Oeste e Leste: Nível 22,10 - Subsolo (vestiários, subestação, etc.);

Nível 27,60 – Circulação e acesso do público;

Nível 33,30 – Circulação e arquibancada;

Nível 37,10 – Camarotes;

Nível 40,90 – Imprensa;

Nível 44,70 – Circulação do público para acesso à arquibancada;

Nível 48,50 – Tribuna de Honra;

Nível 58,82 – Cabine de controle.

Norte e Sul: Nível 22,10 - Subsolo (vestiários, subestação, etc.);

Nível 27,60 – Circulação e acesso do público;

Nível 33,30 – Circulação e arquibancada.

Os serviços em andamento nos quatro setores, em todos os níveis, são:

1. **Acabamentos** (serviços de alvenaria interna e externa, preparo da superfície em emboço, colocação do revestimento em pastilhas coloridas e cerâmico e polimento de piso de marmorite).

Os serviços de acabamentos encontram-se em fase final de execução nos setores oeste e leste.

2. **Instalações e subestação** (elétrica, hidráulica, montagem das torres de refrigeração, central e tubulação de água gelada e ar condicionado).

As instalações elétricas, hidráulicas e de ar-condicionado, bem como as subestações e o sistema de ar-condicionado, se encontram no prazo em todos os setores. Durante a presente visita técnica o sistema de ar-condicionado estava em fase de testes.

A previsão de finalização da execução das instalações para os quatro setores é de 05 a 08/06/07. A previsão para as instalações especiais é 30/06/07.

3. **Louças e metais**

A colocação das louças e metais encontra-se em fase final em todos os setores.

4. **Fosso interno/externo**

O piso do fosso interno/externo encontra-se concluído em todos os setores.

As figuras a seguir apresentam o desenvolvimento dos diferentes serviços.

b.1.1) Setor Oeste

16ª visita – 28/03/07

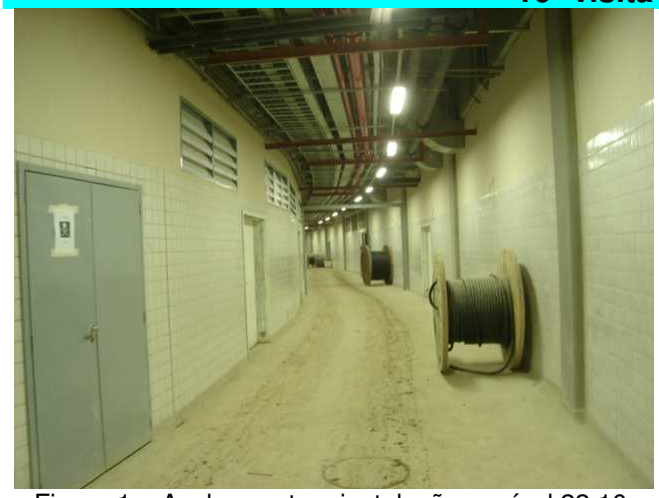

Figura 1 – Acabamento e instalações - nível 22,10.

Figura 2 – Acesso a partir do estacionamento vip – nível 22,10.

16ª visita – 28/03/07

Figuras 3 e 4 – Sala do Centro de Controle Operacional (CCO)

16ª visita – 28/03/07

Figura 5 – Revestimento cerâmico e portas das lojas – nível 27,60.

Figura 6 - Revestimento em azulejos, bancada em granito e metais – sanitário do nível 27,60.

16ª visita – 28/03/07

Figura 7 – Acabamento e esquadrias do nível 33,10.

Figura 8 – Vidros e parapeito em granito dos Camarotes.

b.1.2) Setor Leste

16ª visita – 28/03/07

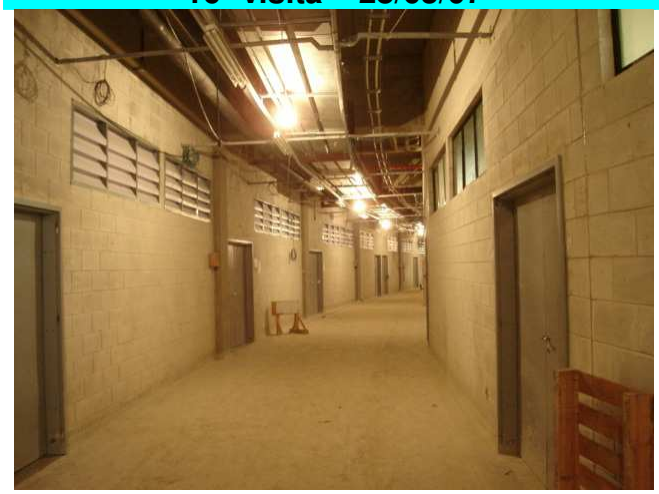

Figura 9 – Acabamento e instalações - nível 22,10.

16ª visita – 28/03/07

Figura 10 – acabamentos e rebaixo em sala do nível 22,10.

16ª visita – 28/03/07

Figura 11 – rebaixo do teto no acesso ao campo

16ª visita – 28/03/07

Figura 12 – acabamentos e esquadrias do nível 33,30.

16ª visita – 28/03/07

Figuras 13 e 14 – execução de pilares e lajes do EDG

b.1.3) Setor Sul

16ª visita – 28/03/07

Figura 15 – acabamento e instalações do nível 22,1.

16ª visita – 28/03/07

Figura 16 – Sistema de ar-condicionado central – em teste

b.1.4) Setor Norte

16ª visita – 28/03/07

Figura 17 – acabamento e instalações do nível 22,1.

16ª visita – 28/03/07

Figura 18 – Acabamento do Refeitório

16ª visita – 28/03/07

Figuras 19 e 20 – Sala da Subestação – em fase de colocação do piso emborrachado.

b.2) Observações

A presente visita abrangeu duas medições que correspondem a R$1.333.319,14 (um milhão, trezentos e trinta e três mil, trezentos e dezenove reais e quatorze centavos), resultando em um valor total de R$126.865.129,70 (cento e vinte e seis milhões, oitocentos e sessenta e cinco mil, cento e vinte e nove reais e setenta centavos), que perfazem 88,01% do valor contratado.

Faltam executar as ligações externas apenas com a TELEMAR e a rede de Águas Pluviais. Nesse último caso, os serviços estão sendo executados pela Coordenadoria Geral de Obras – CGO. Uma das entradas para a ligação externa com a LIGHT está executada.

O cronograma físico foi alterado, postergando o término da obra para 30/06/2007. Foi realizada suspensão do prazo de contagem da obra em 16/02/07, publicada com erro no

DORIO de 07/03/07 e retificada no DORIO de 04/04/07. A fiscalização informou que está sendo elaborado um termo de rerratificação e prorrogação do prazo.

A evolução dos serviços se encontra de acordo com os prazos previstos no novo cronograma físico.

A verificação da 30ª medição detectou incoerência na memória de cálculo dos seguintes itens:

- Base, suporte, contrapiso ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia - 270 (RV15050072) – A memória de cálculo indica que este item refere-se aos pisos identificados em planta como 1, 4 a 23. O somatório das áreas constantes da planilha apresentada (anexo 7) informa que foram executados 25292,64 m² e medidos 17257,37 m², sendo que na 30ª medição o valor acumulado deste item é de 28755,58 m².

- Polimento de piso de alta resistência, feita mecanicamente - 484 (SC30100100) – A memória de cálculo indica que este item refere-se aos pisos identificados em planta como 1 e 21. O somatório das áreas constantes da planilha apresentada (anexo 7) informa que foram executados 14122,83 m² e medidos 9058,88 m², sendo que na 30ª medição o valor acumulado deste item é de 23841,74 m².

Estes itens devem ser questionados à fiscalização durante a próxima visita.

Consta do anexo 8 carta do IBEC referente à análise dos contratos 125/2003 e 003/2005. Quanto às medições nº 27 e 28 do contrato 003/2005, informaram que se apresentam corretas sem nenhuma irregularidade.

CONCLUSÃO:

Uma vez que restam 11,99% dos serviços a medir, sugerimos o encaminhamento do presente ao Sr. Conselheiro Relator Jair Lins Netto, para ciência do verificado, com posterior retorno a esta 2ª IGE, para que seja programada a 17ª visita à obra.

2ª IGE, 09 de abril de 2007.

Carlos Roberto Milet Cavalcanti Júnior
Engenheiro
40/901.373

José Roberto Freixo Ribeiro
Técnico de Controle Externo
40/901.390