ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS PÚBLICAS

Órgão / entidade	**Empresa Municipal de Urbanização - RIOURBE**
Data da 17ª visita	**08/05/2007**
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** **Marcio Sousa Bandeira de Melo** **Engenheiro** **Matrícula - 40/901.375**

SUMÁRIO

RELATÓRIO DA 17ª VISITA – DIA 08/05/2007

RESULTADOS OBTIDOS:

A) PONTOS DE DILIGÊNCIA ATENDIDOS - RETROSPECTIVA DAS VISITAS ANTERIORES
B) PONTOS PENDENTES DE RESPOSTA - RETROSPECTIVA DAS VISITAS ANTERIORES
C) 17ª VISITA – NÃO OCORRERAM MEDIÇÕES
c.1) Atualização dos serviços registrados anteriormente.
c.1.1) Setor Oeste
c.1.2) Setor Leste
c.1.3) Setor Sul
c.1.4) Setor Norte
c.2) Observações

CONCLUSÃO:

ANEXOS

1. Ofício de apresentação;
2. Cronograma físico;
3. Cronograma financeiro;
4. Relatório FINCON;
5. Ofício nº 029 RU/DOB;

RELATÓRIO DA 17ª VISITA – DIA 08/05/2007

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: 16/02/2007 a 03/04/2007

PREVISÃO DE TÉRMINO (incluindo prorrogações)**:** 22/06/07 (cronograma financeiro), 30/06/07 (cronograma físico)

PRAZO RESTANTE (da data da visita até a de previsão de término): 45 dias (cronograma financeiro), 53 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 16ª VISITA*:

Medição	Etapa	Período de Execução	Valor (R$)	%
Total acumulado (todas as medições)			126.865.129,70	88,01

* Não ocorreram medições após a 16ª visita[3]

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 14/05/07, com data de referência de 08/05/07.
[3] Conforme ofício nº 029 RU/DOB

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) – Arquivado em 09/05/07.

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. 274)
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%).

15ª Visita: Abrangência 28ª medição
Medições até a data da visita correspondem a R$ 125.531.810,56 (87,09%).

b) Pontos pendentes de resposta - retrospectiva das visitas anteriores

16ª Visita: Abrangência 29ª e 30ª medição

Observação: 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 – 16ª visita) 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 – 16ª visita) 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.

Pendência: Estes itens foram questionados a fiscalização durante a presente visita, não tendo sido respondidos até a presente data.

c) 17ª Visita – Não ocorreram medições

c.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 no setor leste e em fase de retoques nos demais setores.

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

As instalações elétricas e hidráulicas encontram-se finalizadas. O sistema de ar-condicionado está concluído e 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 encerrada 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.

c.1.1) Setor Oeste

17ª visita – 08/05/07

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

Figura 2 - Revestimento em azulejos, bancada em granito e metais – sanitário do nível 27,60.

17ª visita – 08/05/07

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

17ª visita – 08/05/07

Figura 5 – Cadeiras instaladas.

c.1.2) Setor Leste

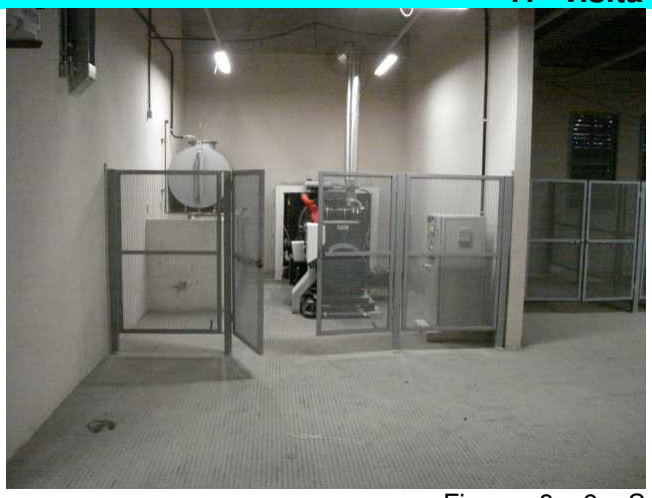
17ª visita – 08/05/07

Figura 6 – Acabamento e instalações - nível 22,10.

17ª visita – 08/05/07

Figura 7 – Acabamentos e rebaixo em sala do nível 22,10.

17ª visita – 08/05/07



Figuras 8 e 9 – Sala da Subestação

17ª visita – 08/05/07

Figuras 10 e 11 – Acabamentos e esquadrias do nível 33,30.

17ª visita – 08/05/07

Figuras 12 e 13 – Manta da pista de *Warm-Up* executada.

16ª visita – 28/03/07

Figuras 14 e 15 – execução de pilares e lajes do EDG

17ª visita – 08/05/07

Figura 16 – execução de pilares e lajes do EDG concluída

c.1.3) Setor Sul

17ª visita – 08/05/07

Figuras 17 e 18– acabamento e instalações do nível 22,1.

c.1.4) Setor Norte

17ª visita – 08/05/07

Figura 19 – Acabamento do Refeitório

17ª visita – 08/05/07

Figuras 20 e 21 – Sala da Subestação

c.2) Observações

Não ocorreram medições no período referente a presente visita, permanecendo o total medido em 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), equivalente a 88,01% do valor contratado.

Foi publicada no DORIO de 29/03/07 a autorização para reinicio da contagem do prazo a partir de 04/04/07 e prorrogação de 60 dias na 21ª etapa, a data de término passou a ser 22/06/07 no cronograma financeiro. Até a presente data a lavratura do termo aditivo não foi publicada no DORIO.

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

Faltam realizar 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. Das duas entradas de energia da LIGHT uma está ligada.

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 18ª visita à obra.

2ª IGE, 17 de maio de 2007.

Carlos Roberto Milet Cavalcanti Júnior
Engenheiro
40/901.373

Marcio Sousa Bandeira de Melo
Engenheiro
40/901.375