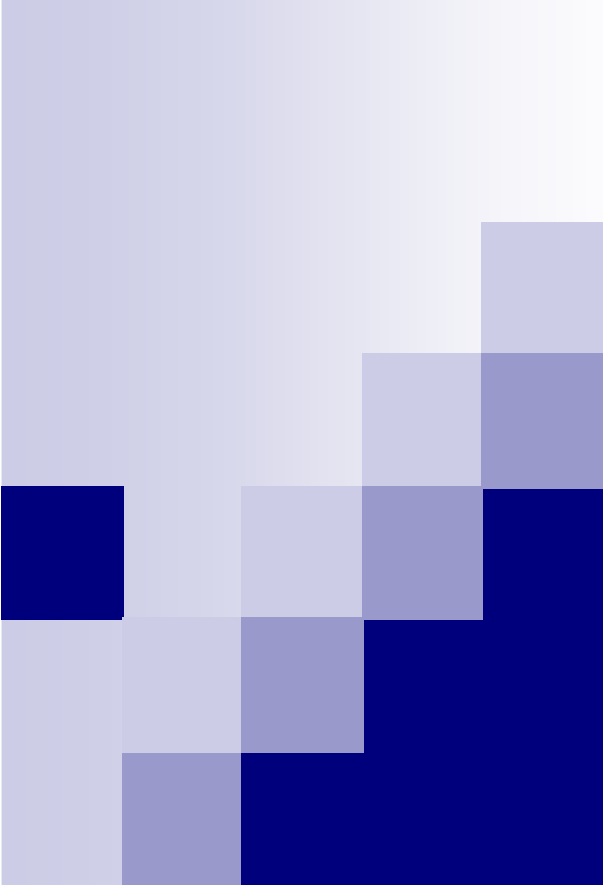




Medição da 14^a Parcela 21/11 a 20/12/08

Fiscalização:

Eng.º Marcelo Antonio Nakao

Eng.º João Luiz Bitencourt

RESUMO TÉCNICO

- VALOR TOTAL DA OBRA R\$ 41.600.000,00
- VALOR TOTAL DA OBRA com o reajuste e descontado a CPMF R\$ 44.842.084 ,70
- ÁREA DA CONSTRUÇÃO - 17.724,12 m²
- TEMPO DE CONSTRUÇÃO - 20 meses
- ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇOS - 19 de setembro de 2007
- LICENÇA DE INSTALAÇÃO - n° 02.093/2007-27 de setembro de 2007
- ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO - n° 2168/2007 -17 de outubro de 2007
- INÍCIO DA OBRA - 22 de outubro de 2007
- LIGAÇÃO DA REDE DE ESGOTO - 1º de dezembro de 2007
- LANÇAMENTO DA PEDRA FUNDAMENTAL - 13 de dezembro de 2007
- LOCAÇÃO DO PRIMEIRO PILAR - Nº22 - 05 de dezembro de 2007
- CRAVAÇÃO DA PRIMEIRA ESTACA - 19 de dezembro de 2007
- 1ª ALTERAÇÃO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - 30 de dezembro de 2007
- 2ª ALTERAÇÃO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - 18 de Abril de 2008
- De 28 de março até 17 de abril ficou suspensa a concretagem da 1ª laje aguardando a revisão do cálculo estrutural
- 1ª Revisão do projeto estrutural 17 de Abril
- 3ª ALTERAÇÃO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – 13 de Agosto de 2008



Detalhe da montagem do sistema de escoramento

RESUMO TÉCNICO

- CONCRETAGEM DA 1ª LAJE – 28 de Abril de 2008
- CONCRETAGEM DA 2ª LAJE – 17 de Junho de 2008
- CONCRETAGEM DA 3ª LAJE – 18 de Julho de 2008
- CONCRETAGEM DA 4ª LAJE – 23 de Julho de 2008
- CONCRETAGEM DA 5ª LAJE Junta B – 30 de Julho de 2008
- CONCRETAGEM DA 5ª LAJE Junta A – 14 de Agosto de 2008
- CONCRETAGEM DA 6ª LAJE Junta B – 27 de Agosto de 2008
- CONCRETAGEM DA 6ª LAJE Junta A – 15 de Setembro de 2008
- CONCRETAGEM 1º Pav. 2º teto junta C parte A – 29 de outubro de 2008
- CONCRETAGEM 2º Pav. 3º teto junta C parte A – 18 de novembro de 2008
- Inauguração do viveiro de mudas – 19 de setembro de 2008.
- CONCRETAGEM DA 7ª LAJE Junta B parte A – 29 de Setembro de 2008
- CONCRETAGEM DA 7ª LAJE Junta A Parte A – 15 de Setembro de 2008
- Valor do reajuste: 10,38% (INCC –DI) á partir de 24/07/08
- Renovação da LICENÇA DE INSTALAÇÃO - nº 02.093/2007- 24 de outubro de 2008 –pela SEMADES
- 4ª Alteração do Cronograma Físico Financeiro – 2 de dezembro de 2008.



Momento da desforma do pergolado da praça do restaurante

Equipamentos e máquinas utilizadas

- 1 Estação Total
- 4 Caçamba de Entulho
- 1 Betoneira 400 litros
- 1 Bomba de sucção de água
- 2 Vibradores com mangotes a gasolina
- 2 Vibradores com mangotes elétricos
- 1 Caminhão Munk
- 1 Rodo alisador de concreto (Bico de pato)
- 15 Torres metálicas de andaime
- 3 Bebedouros elétricos
- Sistema de Cimbramento e Formas
- 2 Marteletores pneumáticos
- 2 Compactadores mecânicos
- 1 Bancada com serra
- 1 Máquina de corte e dobra de aço
- Máquina de refresco e expositores elétricos de alimentos
- Máquina de lavar de alta pressão
- Serra circular com coifa e bancada
- Dois elevadores de carga e pessoal
- Dois Guinchos de 450KG
- Televisão de 29" para o refeitório



Bombeamento de concreto para a sala de máquinas

Equipes de Trabalho

- Armadores (armação das vigas baldrame e blocos de transição)
- Carpinteiros (execução de formas)
- Topógrafos (locação dos elementos estruturais)
- Execução dos cimbramentos
- Lançamento e concretagem
- Concreto estrutural (Novomix Cauê)
- Serviços Gerais
- Serviços técnico-administrativos
- 80 Funcionários da OAS
- 20 Funcionários técnico-administrativos
- 100 Funcionários no total



Vista do rebaixamento do nível do subsolo



Cronograma Descritivo da 14ª Parcela

Décima quarta parcela.

0,83%

R\$ 346.762,98

Sendo :	M.O./ Enc. Sociais / Subempreitada	45,50%	R\$ 157.777,16	0,38%
	Materiais	46,50%	R\$ 161.244,79	0,39%
	Equipamentos	8,00%	R\$ 27.741,04	0,07%
	TOTAL	100%	R\$ 346.762,99	0,83%

Data-limite para Retomada e Conclusão dos serviços 20/12/2008

O pagamento será efetuado quando satisfeitas as seguintes condições :

- 1 Execução de estrutura
- 2 Administração, limpeza e consumos permanentes da obra.

A empresa alcançou a meta prevista no período de 30 dias

Obs. Do montante global acima, o valor de R\$ 2.350,18 se refere a instalações e os R\$ 572.583,49 restantes são despesas da obra em geral.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																						REV. 4
Cronograma descritivo revisado 4																						2008
ITEM	DESCRIÇÃO	nov/07	dez/07	jan/08	fev/08	mar/08	abr/08	mai/08	jun/08	jul/08	ago/08	set/08	out/08	nov/08	dez/08	jan/09	fev/09	mar/09	abr/09	mai/09	jun/09	TOTALS
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	POR ITEM (R\$)
01	Preliminares	100,00%																				8.061,12
		R\$ 8.061,12																				
02	Instalação e Administração da obra (Incl. Mob. e Desmobilização)	4,44%	8,27%	7,11%	4,99%	4,79%	4,49%	4,49%	4,77%	4,70%	3,34%	3,31%	3,28%	3,29%	2,80%	2,82%	3,38%	7,26%	7,37%	7,39%	7,62%	5.910.501,98
		R\$ 362.470,52	688.703,62	500.035,39	294.856,73	292.982,60	265.514,24	265.514,24	281.944,33	277.934,45	197.257,62	195.686,69	192.822,59	192.879,43	171.162,48	172.323,37	193.562,04	434.733,33	435.312,04	434.265,31	450.540,43	
03	Movimento de Terra	10,00%	60,00%	27,18%																		407.943,01
		R\$ 40.794,30	244.765,81	110.874,87																		11.508,04
04	Fundações			36,91%	43,55%	10,62%	0,03%	0,03%														1.909.582,26
		R\$ 704.886,34		831.670,01	202.782,27	520,94	520,94	520,94	14.19%	13,07%	7,84%	6,79%	6,88%	7,84%	3,02%	4,21%	5,31%	4,12%	2,90%	1,90%	0,06%	
05	Estrutura			0,71%	7,22%	5,34%	8,61%	14,19%	13,07%	7,84%	6,79%	6,88%	7,84%	3,02%	4,21%	5,31%	4,12%	2,90%	0,06%			3.157.874,62
		R\$ 22.269,69	227.958,13	168.599,33	271.773,55	447.987,58	412.724,20	247.723,57	214.560,18	217.237,42	247.586,61	95.367,87	132.968,28	167.720,51	129.965,90	91.627,37	59.937,93	1.876,89				
06	Alvenaria e Vedações			0,69%	7,32%																	835.537,76
		R\$ 5.770,44		81.166,69																		
07	Cobertura																					613.956,83
		R\$ 58.124,44		82.922,58	195.939,40	210.183,88	211.450,38															
08	Impermeabilização																					285.370,01
		R\$ 8.629,38	9.389,25	53.010,86	99.990,00	114.340,31																
09	Tratamento Térmico																					610.227,88
		R\$ 112.768,69		479.635,82	17.826,45																	
10	Pavimentação																					1.060.400,58
		R\$ 26.771,00																				
11	Revestimento																					1.978.711,72
		R\$ 21.584,93		283.836,05	641.005,97	113.993,62																
12	Divisórias, Fornos e Pisos falsos																					2.003.924,56
		R\$ 6.411,00		2.681,00	11.474,00	61.689,00	23.781,00															
13	Carpintaria																					260.670,27
		R\$ 8.679,83		92.539,33	227.022,27	1.220.475,00	470.600,80															
14	Serralheria																					432.012,06
		R\$ 42.836,10		199.655,08	58.179,08																	
15	Ferragens																					16.603,70
		R\$ 41.217,22		268.909,40	121.885,43																	
16	Vidraçaria																					1.143.919,97
		R\$ 20.881,00																				
17	Pintura																					421.246,61
		R\$ 238.568,69		509.777,69	395.573,72																	
18	Lustração e Enceramento																					7.218,63
		R\$ 141.129,34		280.116,67	100,00%																	
19	Instalações Elétrica e Telecomunicações			0,14%	0,17%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%								4.662.627,40
		R\$ 6.380,77	8.111,58	2.342,38	2.342,38	2.342,38	2.342,38	2.342,38	1.821,85	1.821,85	1.821,85	1.821,85										
20	Instalações de Água																					161.473,16
		R\$ 1.056.408,53	1.723.081,87	1.891.580,71																		
21	Instalação contra Incêndio																					317.078,82
		R\$ 48.441,95	59.208,33	53.824,38																		
22	Instalações Sanitárias Esgoto de Águas Pluviais																					441.893,15
		R\$ 8.371,00																				
24	Instalação de Gás																					12.973,69
		R\$ 26.210,01		56.463,09	234.405,70																	
25	Instalação de Transporte Vertical																					524.089,81
		R\$ 30,80%	4,41%	8,63%	11,04%																	
26	Instalações de Cond. de Ar e Ventilação Mecânica																					4.333.016,61
		R\$ 161.964,87	23.137,84	46.275,68	57.851,40	234.860,02																
28	Equipamentos Sanitários e de Cozinha																					482.993,51
		R\$ 22.96%	43,08%	33,94%																		
29	Diversos																					137.123,68
		R\$ 995.559,05		1.866.678,64	1.470.738,53																	
30	Limpeza Geral e Verificação final			3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	3,08%	111.028,61
		R\$ 3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12	3.997,12		
SUB-TOTAIS		R\$ 311.325,94	733.489,43	1.239.194,88	1.164.246,78	786.388,38	440.374,62	543.548,23	735.871,42	686.398,11	400.200,18	415.445,88	415.278,98	445.685,02	269.917,48	308.688,77	601.492,78	767.650,32	3.944.019,03	10.148.969,23	7.830.057,20	32.248.062,01
BDI 29,0 %		R\$ 90.284,52	212.706,13	359.366,53	337.631,56	228.055,52	127.708,46	157.628,99	213.344,71	201.956,46	130.558,05	120.479,30	120.430,81	129.248,05								2.429.398,79
BDI 28,47 %		R\$ 87.845,51	197.883,68	327.212,28	306.923,82	203.923,82	113.008,41	139.999,27	191.473,48	180.729,51	113.008,41	106.999,27	106.999,27	113.008,41								4.147.484,65
TOTAIS ACUMULADOS		R\$ 401.610,46	1.347.786,02	2.946.347,43	4.448.225,74	5.442.679,63	6.030.762,12	6.791.939,33	7.680.955,47	8.579.309,08	9.160.067,29	9.689.992,43	10.291.703,22	10.808.635,99	11.153.396,98	11.549.971,44	12.322.709,21	13.308.909,57	18.375.790,85	31.414.210,13	41.473.484,65	
% MES		R\$ 0,97%	2,27%	3,84%	3,61%	2,44%	1,37%	1,09%	2,29%	2,16%	1,49%	1,29%	1,29%	1,38%	0,83%	0,90%	1,86%	2,37%	12,18%	31,24%	24,19%	
% ACUMULADO		R\$ 0,97%	3,24%	7,08%	10,69%	13,13%	14,92%	16,18%	18,49%	20,62%	22,02%	23,31%	24,60%	25,89%	26,81%	27,29%	28,62%	30,99%	44,17%	65,79%	89,72%	
REAJUSTE INCC - 10,38%		R\$ 401.610,46	946.175,95	1.598.561,41	1.901.878,32	1.014.453,89	568.062,49	791.177,22	949.016,13	888.353,61	635.012,64	591.554,17	591.316,29	634.811,78	382.766,98	437.798,69	852.947,95	1.088.967,86	5.502.823,52	14.391.807,29	11.103.427,17	44.881.871,14
TOTAL DA PARCELA + REAJUSTE		R\$ 401.610,46	946.175,95	1.598.561,41	1.901.878,32	1.014.453,89	568.062,49	791.177,22	949.016,13	888.353,61	635.012,64	591.554,17	591.316,29	634.811,78	382.766,98	437.798,69	852.947,95	1.088.967,86	5.502.823,52	14.391.807,29	11.103.427,17	44.881.871,14

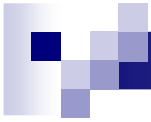
* 6082,70÷ 30 x 27 (referente a pro-rata de 27 dias, período entre o dia 24/07 e 20/08)

Serviços constantes da 13ª Etapa

- Administração do Canteiro
- Estrutura - Concreto, Formas, Armadura
- Limpeza Geral da Obra



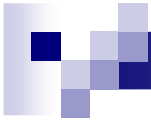
Vista do escoramento da laje da Junta C, Parte B



Montagem das formas da laje da Parte B



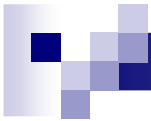
Vista lateral da obra



Detalhe da laje armada da Parte B, junta C



Vista da laje da sala de máquinas na cobertura



Detalhe do início da concretagem



Término da concretagem



Desempenho do contratado

- a. Atendimento aos projetos/especificações
■ (X) SATISFAZ () NÃO SATISFAZ
- b. Atendimento às solicitações da Fiscalização
■ (X) SATISFAZ () NÃO SATISFAZ
- c. Suprimento de materiais e mão-de-obra
■ (X) SATISFAZ () NÃO SATISFAZ
- d. Padrão técnico de execução
■ (X) SATISFAZ () NÃO SATISFAZ
- e. Presença do responsável técnico na Obra
■ (X) SATISFAZ () NÃO SATISFAZ
- f. Atuação junto a empresas sub-contratadas
■ (X) SATISFAZ () NÃO SATISFAZ



Verificações dos serviços realizados

CONTROLE DE APLICAÇÃO DE CONCRETO		
Data da Aplicação	Local aplicado	Volume aplicado
24/11/2008	Laje do piso da casa de maquinas dos elevadores panorâmicos e um pilar da junta C parte B	4,00m³
04/12/2008	Concreto da laje da casa máquinas e pilares de reserv. Junta B parte A e escada do 2º ao 3º pav. Junta A parte A	14,50m³
08/12/2008	Concretagem da laje da junta C parte B	109,00m³
08/12/2008	Concreto da laje da casa máquinas dos elevadores panorâmicos e subestação e pilares e 4 pilares da junta B parte B	13,00m³
12/12/2008	21 Pilares do subsolo Junta A e B da parte B e conjunto de grelhas 2º pavimento 3º teto	9,50m³
17/12/2008	Pilares do subsolo da Junta A e B da parte B	6,00m³
18/12/2008	5 Pilares do subsolo Junta A da parte B	3,50m³
Total de concreto aplicado		159,50m³



Verificações dos serviços realizados

Planilha de venda do contrato - ESTRUTURA

	%ACUM.	TOTAL EXEC.	SALDO EXEC.	QUANTIDADE TOTAL
LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO ESP=10cm PISO SUB-SOLO			519,46	519,46
CONCRETO 30Mpa BOMBEÁVEL	76,47%	2.307,07	709,89	3.016,96
BOMBEAMENTO	76,47%	2.307,07	709,89	3.016,96
TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	76,47%	2.307,07	709,89	3.016,96
FORMA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP=12mm REAP. 3X	73,17%	19.918,15	7303,60	27.221,75
ESCORAMENTO TUBULAR METÁLICO PARA FORMAS EM LAJE MACIÇA	92,85%	11.830,36	911,01	12.741,37
BASE EM CONCRETO ARMADO P/ EQUIPAMENTOS			14,33	14,33
AÇO CA-50 Ø 6,3 A 10,0mm	100,00%	136.492,28	0	136.492,28
AÇO CA-50 Ø 12,5 A 25,0mm	86,88%	78.749,82	11.892,24	90.642,06
AÇO CA-60	100,00%	17.164,81	0,00	17.164,81



Verificações dos serviços realizados

ITEM 5 ESTRUTURA

	%PREVISTA	QUANTIDADE PREVISTA	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO ESP=10cm PISO SUB-SOLO				
CONCRETO 30Mpa BOMBEÁVEL	2,36%	71,20m ³	159,50 M ³	+88,3M ³
BOMBEAMENTO	2,36%	71,20m ³	159,50 M ³	+88,3M ³
TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	2,36%	71,20m ³	159,50 M ³	+88,3M ³
FORMA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP=12mm REAP. 3X	3,63%	988,15M ²	1.078,28M ²	+90,13M ²
ESCORAMENTO TUBULAR METÁLICO PARA FORMAS EM LAJE MACIÇA	6,31%	803,98M ²	94,77M ²	-709,21M ²
BASE EM CONCRETO ARMADO P/ EQUIPAMENTOS				
AÇO CA-50 Ø 6,3 A 10,0mm	0%	0KG	0KG	0
AÇO CA-50 Ø 12,5 A 25,0mm	5,82%	5.275,36KG	5.275,36KG	0
AÇO CA-60	0,26%	44,41KG	44,41KG	0
Saldo anterior				+R\$ 4.590,58

Verificações dos serviços realizados

ITEM 5 ESTRUTURA

	CUSTO UNITÁRIO	SALDO	VALOR DO SALDO	DIFERENÇA TOTAL
LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO ESP=10cm PISO SUB-SOLO	R\$ 193,51			
CONCRETO 30Mpa BOMBEÁVEL	R\$ 208,58	+88,30m³	+R\$ 18.417,61	
BOMBEAMENTO	R\$ 18,54	+88,30m³	+R\$ 1.637,08	
TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	R\$ 28,86	+88,30m³	+R\$ 2.548,34	
FORMA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP=12mm REAP. 3X	R\$ 25,75	+90,13M²	+R\$2.320,85	
ESCORAMENTO TUBULAR METÁLICO PARA FORMAS EM LAJE MACIÇA	R\$ 35,36	-709,21M²	-R\$ 25.077,66	
BASE EM CONCRETO ARMADO P/ EQUIPAMENTOS	R\$ 731,11			
AÇO CA-50 Ø 6,3 A 10,0mm	R\$ 4,60	0	0	
AÇO CA-50 Ø 12,5 A 25,0mm	R\$ 4,37	0	0	
AÇO CA-60	R\$ 4,67	0	0	
SALDO ANTERIOR			+ R\$ 4.590,58	
				+R\$ 4.436,88

Considerando os valores unitários dos serviços executados, a empresa realizou **R\$ 4.436,88** a mais do que foi previsto no item da estrutura (sem considerar o BDI).



Verificações dos serviços realizados

Meta para 14ª parcela	Previsto	Executado
Estrutura	R\$ 95.357,87	R\$ 99.794,75
Administração do canteiro	R\$ 171.162,48	R\$ 171.162,48
Limpeza geral	R\$ 3.397,12	R\$ 3.397,12
Total	R\$ 269.917,47	R\$ 274.354,35
Total com BDI (28,47%)	R\$ 346.762,99	R\$ 352.463,03

A empresa atingiu a meta estabelecida em contrato na data estipulada no cronograma físico (20 de dezembro).

Verificações

- Serviços sub-empregados: Não houve nesta parcela
- Porcentagem acumulada =15,128%
- Porcentagem em relação ao valor total do contrato = 3,93%
- Portanto, menor que os 35% que limita o contrato

Etapas	Total Terceirizado	Valor da Etapa	% da Terceirização
1ª Etapa	R\$ 41.051,54	R\$ 401.610,46	10,470
2ª Etapa	R\$ 376.533,07	R\$ 946.175,55	39,800
3ª Etapa	R\$ 651.015,55	R\$ 1.598.561,41	40,720
4ª Etapa	R\$ 384.748,90	R\$ 1.501.878,32	25,620
5ª Etapa	R\$ 180.169,15	R\$ 1.014.453,89	17,760
6ª Etapa	R\$ 672,01	R\$ 568.082,48	0,120
7ª Etapa	R\$ 672,01	R\$ 701.177,22	0,096
8ª Etapa		R\$ 949.016,13	0,000
9ª Etapa		R\$ 898.353,61	0,000
10ª Etapa		R\$ 580.758,21	0,000
11ª Etapa		R\$ 535.925,14	0,000
12ª Etapa		R\$ 535.709,89	0,000
13ª Etapa		R\$ 574.933,67	0,000
14ª Etapa		R\$ 346.762,99	0,000
Total Acumulado	R\$ 1.634.862,23	R\$ 11.153.398,97	14,658
Total Geral	R\$ -	R\$ 41.473.484,62	3,942





Conclusões

- A Empresa continua com ritmo abaixo de sua capacidade produtiva, adequando-se a realidade financeira do Tribunal.
 - A Fiscalização não concordou com o cronograma apresentado pela construtora para o período de dezembro, janeiro e fevereiro, onde a contratada manteve para esses meses, uma proposta com ritmo dos serviços muito aquém das expectativas do TRT e da capacidade produtiva da construtora, solicitando um esforço maior por parte da empresa para que se implemente um ritmo mais acelerado para a obra
 - Embora a Administração tenha solicitado a manutenção do prazo de conclusão da obra em 20 (vinte) meses, entendemos que a partir da liberação dos recursos suplementares da obra solicitados para 2008 e a aprovação do Orçamento de 2009, esse prazo deverá ser rediscutido, tendo em vista que é notória a impossibilidade da conclusão dos serviços em junho/2009, face à redução do ritmo da obra em boa parte do período
 - A construtora atingiu as metas observando todos os quantitativos de serviços propostos dentro do período.
 - Desta forma, recomendamos o pagamento desta etapa no valor de **R\$ 346.762,99** (Trezentos e quarenta e seis mil, setecentos e sessenta e dois reais e noventa e nove centavos)
-
- Engº Marcelo Antonio Nakao
-
- Engº João Luiz Bitencourt.

■ Campo Grande, 09 de janeiro de 2009