

Medição da 27ª Parcela

21/12/09 a 20/01/10

Fiscalização:

Eng.º Amon Micael Fernandes Flores

Eng.º João Luiz Bitencourt

14 1 2010

RESUMO TÉCNICO

- VALOR TOTAL INICIAL DA OBRA - R\$ 41.600.000,00
- VALOR TOTAL DA OBRA - com o primeiro reajuste (agosto/2008) e descontada a CPMF R\$ 44.842.084,70
- ÁREA DA CONSTRUÇÃO - 17.724,12 m²
- TEMPO PREVISTO DE CONSTRUÇÃO - 20 meses
- ORDEM DE INÍCIO DOS 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 de 2008
- 3ª ALTERAÇÃO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – 13 de Agosto de 2008



Detalhe da estrutura metálica (plenários) e cobertura do almoxarifado e sala de treinamento.

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 primeiro reajuste: 10,38% (INCC –DI) a partir de 24/07/08
- Renovação da LICENÇA DE INSTALAÇÃO - n° 02.093/2007-24 de outubro de 2008 – pela SEMADES
- 4ª Alteração do Cronograma Físico-Financeiro – 2 de dezembro de 2008.
- 7º Termo aditivo do cronograma – 16 de outubro de 2009
- Renovação da licença ambiental de instalação-n° 02.093/2007-20 de outubro de 2009 –pela SEMADES
- 26 à 30 de outubro semana interna de prevenção de acidente do trabalho



Detalhe da aplicação do revestimento cerâmico na fachada principal.

RESUMO TÉCNICO

- Interrupção das atividades, devido a férias coletivas, de 22 de dezembro de 2008 a 4 de janeiro de 2009
- Concretagem da laje dos Plenários pequenos e da Secretaria do Tribunal Pleno – 22 de janeiro de 2009
- Concretagem da laje do 1º pavimento - Junta C - parte B – 22 de janeiro de 2009
- Concretagem da laje do 1º pavimento - Junta B - Parte B - 20 de fevereiro de 2009
- 5ª Alteração do Cronograma Físico-Financeiro – 20 de fevereiro de 2008 - a obra é projetada para ser entregue em junho de 2010 e o seu valor é atualizado para R\$ 47.540.395,35.
- Concretagem da laje do térreo - junta A - parte B – 30/03/09
- Concretagem da laje do térreo - junta A - parte B - 22/04/2009
- Concretagem dos blocos e baldrame do almoxarifado - 28 a 30/04/09
- 9 de abril de 2009 - contingenciamento do valor de R\$3.173.047,00 pelo Conselho Superior da Justiça do Trabalho
- 6º aditivo do cronograma – 19 de junho/09
- 2º reajuste do contrato, utilizando o INCC – DI dos últimos 12 meses (6,4%) – a partir de 24/07/09, passando o valor do contrato para R\$ 49.500.906,69
- 7º termo aditivo do cronograma – 16 de outubro de 2009 – Descontingenciamento de recursos orçamento retido pelo CSJT.
- 8º termo aditivo do contrato – Aumento do quantitativo de aço – 17 de dezembro de 2009.
- 9º termo aditivo do contrato – alteração de cronograma – 11 de fevereiro de 2010.



Detalhe do revestimento cerâmico aplicado na parede interna do 5º andar, junto aos vãos laterais dos elevadores panorâmicos.

Equipamentos e máquinas utilizadas

- 1 Estação Total
- 4 Caçambas 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 Marteleiros 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
- Extratora de concreto
- 3 Betoneiras auto carregavel
- Perfuratriz de concreto
- Maçarico a gás
- Pá Escavadeira
- 2 Balancim
- 4 fachadeiros
- Guindaste de 18t
- Alisadeira de concreto
- Cortador de concreto
- Nível eletrônico
- Bobcat – niveladora
- Bobcat – Retroescavadeira
- Rolo compressor
- Empilhadeira a gás
- Prensa para dobra de chapa
- Equipamento de solda em oxiacetileno



Detalhe do guindaste para içamento de telhas para cobertura.

Equipes de Trabalho

- Armadores (armação das vigas)
 - Carpinteiros (execução de formas)
 - Topógrafos (locação e nivelamento do piso interno)
 - Regularização de piso
 - Lançamento e concretagem
 - Concreto estrutural
 - Serviços de vedação (alvenaria)
 - Revestimentos – Emboço interno, chapisco (interno e externo)
 - Revestimento interno e externo em cerâmica (Barros Lima)
 - Impermeabilização (Imperplan)
 - SPDA
 - Esgoto, água fria e águas pluviais (Engemisa)
 - Instalações elétricas (Engemisa)
 - Instalação do sistema de climatização (Aeroclima)
 - Transporte vertical
 - Piso de concreto polido – Trado (pavimentação)
 - Estrutura metálica e cobertura (Sulmetal)
 - Serviços Gerais
 - Serviços técnico-administrativos
 - Recebimento de materiais
-
- 90 Funcionários da OAS na produção (em média)
 - 44 Funcionários técnico-administrativos
 - 45 Funcionários terceirizados (em média)
 - 179 Funcionários no total



Detalhe da montagem da tubulação do ramal de descarga e ramal de esgoto dos banheiros da obra (equipe da Engemisa).

Serviços constantes da 27ª Etapa

- Administração do Canteiro
- Alvenaria de vedação
- Cobertura
- Pavimentação: Regularização de contra-piso
- Revestimentos da alvenaria (chapisco, emboço e massa única)
- Revestimentos cerâmicos (pastilha 10x10 cm)
- Divisórias, forros e pisos falsos
- Instalações sanitárias e águas pluviais
- Transporte Vertical – fabricação dos elevadores
- Instalações de condicionador de ar e ventilação mecânica
- Limpeza Geral da Obra



Detalhe da execução de tubulação de água fria nos banheiros.

Detalhes de materiais posto em obra



Detalhe da descarga do piso elevado.



Detalhe da descarga do piso elevado.



Detalhe da descarga de placas do revestimento em alumínio composto.



Detalhe da placa do revestimento em alumínio composto.

Detalhes da execução de alvenaria e vedações



Detalhe da alvenaria de encunhamento do almojarifado.



Detalhe da alvenaria no perímetro externo do subsolo.

Detalhes da execução da estrutura de cobertura - Sulmetal



Detalhe da execução da cobertura no hall de entrada principal (pavimento térreo).



Aplicação de lâ de vidro e segunda camada de telha na cobertura no hall de entrada principal.



Detalhe da estrutura e da cobertura do plenário principal.



Detalhe da cobertura da passarela da junta B para a junta C da parte A.

Detalhes do revestimento externo e interno



Detalhe do revestimento externo em cerâmica da casa de máquinas dos elevadores panorâmicos e da subestação na cobertura.



Detalhe do revestimento interno em cerâmica no espaço de lanche da sala de treinamento.

Detalhes da execução do sistema de climatização



Detalhe dos dutos de exaustão/insuflamento e tubulação frigorígena.



Limpeza interna da tubulação frigorígena.

Detalhes da execução de instalações sanitárias e de águas pluviais



Detalhe da tubulação de esgoto sanitário em banheiros.



Detalhe da tubulação de águas pluviais no entre-forro do 5º pavimento.



Detalhe de rasgos em alvenaria para colocação de tubulação de água fria.



Detalhe da tubulação de água fria para válvula de descarga e ducha higiênica.

Detalhes da execução do teste de aderência



Detalhe do preparo da fixação das placas de arrancamento.



Detalhe do arrancamento do revestimento cerâmico.



Detalhe do arrancamento do revestimento cerâmico.



Vista das peças arrancadas.

DESEMPENHO DA CONTRATADA

- 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

CONTROLE DE APLICAÇÃO DE ALVENARIA

Parte	Pavimento	m2	%Exec	Q.Exec	%Acum.	Q. A.Ex.
A	Subsolo	1.099,90	0,00	0,00	100,00	1.099,90
	Térreo	1.050,10	0,00	0,00	100,00	1.050,10
	1º	1.336,60	0,00	0,00	100,00	1.336,60
	2º	850,70	0,00	0,00	100,00	850,70
	3º	848,70	0,00	0,00	100,00	848,70
	4º	826,10	0,00	0,00	100,00	826,10
	5º	1.028,60	0,00	0,00	100,00	1.028,60
	Cobertura	336,50	0,00	0,00	100,00	336,50
B	Subsolo	1.215,49	30,00	364,65	100,00	1.215,49
	Térreo	1.634,50	0,00	0,00	100,00	1.634,50
	1º	1.170,30	0,00	0,00	100,00	1.170,30
	2º	202,50	0,00	0,00	100,00	202,50
C	Térreo	442,80	0,00	0,00	100,00	442,80
Total		12.042,79		364,65		12.042,79

VERIFICAÇÃO DA ALVENARIA

Alvenaria e Vedação	Quantidade Verificada(m²)	Quantidade Prevista (m²)	Valor Verificado	Valor Previsto
ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO 15cm BLOCO CERÂMICO FURADO 9x19x39	364,65	364,65	10.110,01	10.110,01
ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 15cm (ESCADA CORTA-FOGO) BLOCO CONCRETO 9x19x39				
DIVISÓRIA DRY WALL ESP=12,8cm CONF. ESPEC.				
DIVISÓRIA DRY WALL ESP=12,8cm ESPECÍFICA P/ ÁREAS MOLHADAS CONF. ESPEC.				
ELEMENTO VAZADO EM CONCRETO TIPO 20x20				
MURO DE FECHAMENTO REVESTIDO, C/ ESTRUTURA E FUNDAÇÃO				
Conclusões:				
1- A empresa executou as paredes das áreas úmidas, previstas em gesso acartonado, troca esta autorizada pela fiscalização, mas esse serviço não foi computado nesta medição, devido a não conclusão dos levantamentos das atualizações dos quantitativos	Total		R\$ 10.110,01	R\$ 10.110,01

2- Estão sendo levantadas todas as áreas para atualizar os quantitativos de materiais para proceder as supressões e acréscimos decorrentes das alterações executadas.

PLANILHA DE VENDA

ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES						
VEDAÇÕES	% acum.	Quant. Acumul.	saldo	Quant.	P.unit.	P.Total
ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO 15cm BLOCO CERÂMICO FURADO 9x19x39	100,00%	10.706,75	0,00	10.706,75	23,62	252.893,44
ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 15cm (ESCADA CORTA-FOGO) BLOCO CONCRETO 9x19x39	100,00%	1.336,04	0,00	1.336,04	36,13	48.271,13
DIVISÓRIA DRY WALL ESP=12,8cm CONF. ESPEC.	0,00%	0,00	4.259,13	4.259,13	69,50	296.009,54
DIVISÓRIA DRY WALL ESP=12,8cm ESPECIFICA P/ ÁREAS MOLHADAS CONF. ESPEC.	0,00%	0,00	1.209,37	1.209,37	74,98	90.678,56
ELEMENTO VAZADO EM CONCRETO TIPO 20x20	0,00%	0,00	26,24	26,24	86,51	2.270,02
MURO DE FECHAMENTO REVESTIDO, C/ ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	100,00%	333,60	391,13	724,72	200,65	145.415,07
					TOTAL	835.537,76

CONTROLE DOS REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO	% Exec. Anterior.	% Prev.	% Exec.	% Acum.	Q.Exec	Q.Prev.	Q.Total
INTERNO							
CHAPISCO	91,00%	6,00%	6,00%	97,00%	1.000,42	1.000,42	16.673,74
MASSA UNICA	85,60%	1,19%	1,19%	86,79%	167,06	167,06	14.038,38
EMBOÇO INTERNO	70,60%	0,00%	0,00%	70,60%	0,00	0,00	2.688,96
CERÂMICA TIPO I ATÉ 2,00m DE ALTURA CONF. ESPEC.	47,57%	0,00%	0,00%	47,57%	0,00	0,00	2.976,75
CERÂMICA TIPO I ATÉ O TETO CONF. ESPEC.	47,57%	0,00%	0,00%	47,57%	0,00	0,00	186,03
GRANITO TIPO I	0%				0,00	0,00	121,44
PASTILHA CERÂMICA SEM BITE EM MÁRMORE BRANCO CONF. ESPEC.	92,19%	7,81%	7,81%	100,00%	59,28	59,28	759,07
BITE EM MÁRMORE BRANCO 2x2cm	0%				0,00	0,00	818,50
PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.	0%				0,00	0,00	286,01
PASTILHA VITROSA TIPO II 2x2cm CONF. ESPEC.	0%				0,00	0,00	22,73
ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	0%	56,00%	56%	56,00%	0,00	0,00	233,17
EXTERNO					0,00	0,00	
CHAPISCO	97,01%	2,00%	2,00%	99,01%	76,65	76,65	3.832,47
MASSA UNICA IMPERMEAVEL P/ PAREDES EXTERNA	93,79%	2,00%	2,00%	95,79%	22,91	22,91	1.145,65
EMBOÇO EXTERNO	91,79%	3,00%	3,00%	94,79%	80,60	80,60	2.686,83
PASTILHA CERÂMICA SEM BITE EM MÁRMORE BRANCO CONF. ESPEC.	87,19%	7,81%	7,81%	95,00%	156,67	156,67	2.005,98
BITE EM MÁRMORE BRANCO 2x2cm	0%					0,00	275,10
PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.	0%					0,00	705,12
ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	0%	55,00%	55%	55,00%	0,00	0,00	2.655,98

Observação:

1- O item alumínio composto está sendo considerado como material posto em obra.

PLANILHA DE VENDA DOS REVESTIMENTOS

INTERNO	% acum.	exec.acum.	saldo	Quant.	P.unit.	P.Total
CHAPISCO	97,00%	16.173,53	500,21	16.673,74	1,94	32.347,06
MASSA UNICA	86,79%	12183,91	1.854,47	14.038,38	12,69	178.147,04
EMBOÇO INTERNO	70,60%	1898,41	790,55	2.688,96	11,17	30.035,68
CERAMICA TIPO I ATE 2,00m DE ALTURA CONF. ESPEC.	47,57%	1416,03998	1.560,71	2.976,75	34,85	103.739,74
CERAMICA TIPO I ATE O TETO CONF. ESPEC.	47,57%	88,494471	97,54	186,03	34,85	6.483,15
GRANITO TIPO I	0%	0	121,44	121,44	184,73	22.433,61
PASTILHA CERAMICA SEM BITE EM MARMORE BRANCO CONF. ESPEC.	100,00%	759,07	0,00	759,07	133,94	101.669,84
BITE EM MARMORE BRANCO 2x2cm	0%	0	818,50	818,50	32,81	26.854,99
PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.	0%	0	286,01	286,01	454,35	129.948,64
PASTILHA VITROSA TIPO II 2x2cm CONF. ESPEC.	0%	0	22,73	22,73	239,10	5.434,74
ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	56%	130,5752	102,59	233,17	237,00	55.261,29
EXTERNO						
CHAPISCO	99,01%	3794,53	37,94	3.832,47	2,31	8.853,01
MASSA ÚNICA IMPERMEAVEL P/ PAREDES EXTERNA	95,7900%	1097,41814	1.145,65	1.145,65	10,89	12.476,13
EMBOÇO EXTERNO	94,7900%	2546,84616	2.686,83	2.686,83	13,95	37.481,28
PASTILHA CERAMICA SEM BITE EM MARMORE BRANCO CONF. ESPEC.	95,00%	1905,681	2.005,98	2.005,98	133,94	268.680,96
BITE EM MARMORE BRANCO 2x2cm	0%	0	275,10	275,10	32,81	9.026,03
PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.	0%	0	705,12	705,12	454,35	320.371,27
ALUMINIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	55%	1460,789	2.655,98	2.655,98	237,00	629.467,26
					TOTAL	1.978.711,72

PLANILHA DE MEDIÇÃO DOS REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO						
INTERNO	% ver.	Q.Prev.	Q. Exec.	P Unit.	V. Previsto	V.Executado
CHAPISCO	6,00%	1.000,42	1.000,4244	1,94	R\$ 1.940,81	R\$ 1.940,82
MASSA UNICA	1,19%	167,06	167,0567	12,69	R\$ 2.124,38	R\$ 2.124,38
EMBOÇO INTERNO	0,00%	0,00	0,00	11,17	R\$ -	R\$ -
CERAMICA TIPO I ATE 2,00m DE ALTURA CONF. ESPEC.	0,000%	0,00	0,00	34,85	R\$ -	R\$ -
CERAMICA TIPO I ATE O TETO CONF. ESPEC.	0,000%	0,00	0,00	34,85	R\$ -	R\$ -
GRANITO TIPO I	0%	0,00	0,00	184,73	R\$ -	R\$ -
PASTILHA CERAMICA SEM BITE EM MARMORE BRANCO CONF. ESPEC.	7,81%	59,28	59,28	133,94	R\$ 7.940,41	R\$ 7.940,41
BITE EM MARMORE BRANCO 2x2cm	0%		0,00	32,81	R\$ -	R\$ -
PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.	0%		0,00	454,35	R\$ -	R\$ -
PASTILHA VITROSA TIPO II 2x2cm CONF. ESPEC.	0%		0,00	239,10	R\$ -	R\$ -
ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	56%		130,58	237,00	R\$ 30.946,32	R\$ 30.946,32
EXTERNO						
CHAPISCO	2,00%	76,65	76,65	2,31	R\$ 177,06	R\$ 177,06
MASSA UNICA IMPERMEAVEL P/ PAREDES EXTERNA	3,00%	34,37	34,37	10,89	R\$ 374,29	R\$ 374,28
EMBOÇO EXTERNO	3,00%	80,60	80,60	13,95	R\$ 1.124,37	R\$ 1.124,44
PASTILHA CERAMICA SEM BITE EM MARMORE BRANCO CONF. ESPEC.	7,81%	156,67	156,67	133,94	R\$ 20.983,98	R\$ 20.983,98
BITE EM MARMORE BRANCO 2x2cm	0%		0,00	32,81	R\$ -	
PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.	0%		0,00	454,35	R\$ -	
ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	55%	0,00	1.460,79	237,00	R\$ 346.206,99	R\$ 346.206,99
TOTAL						R\$ 411.818,70

PLANILHA DE VENDA – PAVIMENTAÇÃO INTERNA

PAVIMENTAÇÃO	un	Quant.	C.Unit.	C.Total
INTERNA				
PISO EM CONCRETO POLIDO C/ JUNTA PLASTICA 3mm	M2	2.242,63	R\$ 41,27	R\$ 92.553,34
PISO EM CIMENTADO RUSTICO DESEMPOLADO	M2	715,08	R\$ 15,07	R\$ 10.776,26
PISO EM ALTA RESISTENCIA POLIDO	M2	1.914,08	R\$ 29,54	R\$ 56.541,92
PISO CERAMICO TIPO I 30X30 CONF. ESPEC.	M2	1.428,51	R\$ 33,11	R\$ 47.297,97
PISO CERAMICO TIPO II 30X30 CONF. ESPEC.	M2	228,94	R\$ 56,46	R\$ 12.925,95
PISO CERAMICO TIPO III ANTIDERRAPANTE ESPECIAL P/ COZINHA CONF. ESPEC.	M2	124,34	R\$ 85,55	R\$ 10.637,29
PISO EM GRANITO TIPO BLUE STAR 50X50 CONF. ESPEC.	M2	1.133,97	R\$ 167,74	R\$ 190.212,13
PORCELANATO 50X50 CONF. ESPEC.	M2	434,15	R\$ 94,56	R\$ 41.053,22
PISO VINILICO EM PLACAS 50X50 CONF. ESPEC.	M2	419,78	R\$ 80,91	R\$ 33.964,40
PISO EM CARPETE AGULHADO CONF. ESPECIF.	M2	484,76	R\$ 31,98	R\$ 15.502,62
PISO EM PASTILHA VITROSA TIPO II 2x2cm CONF. ESPEC.	M2	65,62	R\$ 235,49	R\$ 15.452,85
REJUNTAMENTO DE PISO CERAMICO	M2	3.001,62	R\$ 2,58	R\$ 7.744,18
REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISO	M2	12.181,46	R\$ 14,38	R\$ 175.169,39
ENCHIMENTO DE LASTRO EM CONCRETO CELULAR	M3	216,55	R\$ 204,91	R\$ 44.373,26
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO TIPO VAZADO P/ GRAMA	M2	350,61	R\$ 34,69	R\$ 12.162,66
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO	M2	469,74	R\$ 46,09	R\$ 21.650,32
MEIO-FIO TIPO DNER	M	171,33	R\$ 37,25	R\$ 6.382,04
RAMPA EM CONCRETO, PRÉ-MOLDADA P/ DEFICIENTE CONF. DET.	UN	2,00	R\$ 29,73	R\$ 59,46
PISO TÁTIL DE ALERTA EM BORRACHA PLACA 25x25 CONF. ESPEC.	M2	14,04	R\$ 87,18	R\$ 1.224,01

PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS – (PAVIMENTAÇÃO INTERNA)

PAVIMENTAÇÃO	Acum.	%Previsto	Q.Prevista	V.Prev.	%Verific.	Q.Exec.	V.Verific.
INTERNA							
PISO EM CONCRETO POLIDO C/ JUNTA PLASTICA 3mm	100%	0,00%	0	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ -
PISO EM CIMENTADO RÚSTICO DESEMPOLADO			0	R\$ -		0,00	R\$ -
PISO EM ALTA RESISTÊNCIA POLIDO			0	R\$ -		0,00	R\$ -
PISO CERAMICO TIPO I 30X30 CONF. ESPEC.	46,18%	0,00%	0	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ -
PISO CERAMICO TIPO II 30X30 CONF. ESPEC.	38,44%	0,00%	0	R\$ -	0,00%	0,00	R\$ -
PISO CERAMICO TIPO III ANTIDERRAPANTE ESPECIAL P/ COZINHA CONF. ESPEC.		0%	0	R\$ -	0	0,00	R\$ -
PISO EM GRANITO TIPO BLUE STAR 50X50 CONF. ESPEC.			0	R\$ -		0,00	R\$ -
PORCELANATO 50X50 CONF. ESPEC.	36,59%	13,41%	58,21952	R\$ 5.509,36	13,41%	58,22	R\$ 5.509,36
PISO VINILICO EM PLACAS 50X50 CONF. ESPEC.			0	R\$ -		0,00	R\$ -
PISO EM CARPETE AGULHADO CONF. ESPECIF.			0	R\$ -		0,00	R\$ -
PISO EM PASTILHA VITROSA TIPO II 2x2cm CONF. ESPEC.			0	R\$ -		0,00	R\$ -
REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO			0	R\$ -		0,00	R\$ -
REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISO	96,00%	3,00%	365,4438	R\$ 5.253,02	3%	365,44	R\$ 5.253,02
ENCHIMENTO DE LASTRO EM CONCRETO CELULAR	100,00	0,00%	0	R\$ -	0,00	0,00	R\$ -
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO TIPO VAZADO P/ GRAMA		0,00%	0	R\$ -		0,00	R\$ -
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO		0,00%	0	R\$ -		0,00	R\$ -
MEIO-FIO TIPO DNER	60,00%	30,00%	51,399	R\$ 1.914,61	30%	51,40	R\$ 1.914,61
RAMPA EM CONCRETO, PRE-MOLDADA P/ DEFICIENTE CONF. DET.	100,00%	0,00%	0	0	0%	0,00	R\$ -
PISO TÁTIL DE ALERTA EM BORRACHA PLACA 25x25 CONF. ESPEC.							
TOTAL				R\$ 12.676,99			R\$ 12.676,99

 Serviços terceirizados

PLANILHA DE VENDA – PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

Pavimentação	unid.	Quant.	C.Unit.	C.Total
EXTERNA				
MEIO-FIO TIPO DNER	M	463,70	37,25	17.272,83
PASSEIO EM CONCRETO C/ JUNTAS DE 2x2m	M2	944,67	32,84	31.022,96
RAMPA EM CONCRETO, PRÉ-MOLDADA P/ DEFICIENTE CONF. DET.	UN	3,00	29,73	89,19
PLACA EM CONCRETO 50x50cm	UN	24,00	9,68	232,32
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO TIPO VAZADO P/ GRAMA	M2	198,35	34,69	6.880,76
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO	M2	1.827,13	46,09	84.212,42
PISO TÁTIL DE ALERTA PRÉ-MOLDADO PLACA 40x40 CONF. ESPEC.	M2	9,50	87,18	828,21
PISO CERAMICO TIPO II 30X30 CONF. ESPEC.	M2	1,98	56,46	111,79

PLANILHA DE VENDA – PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

PAVIMENTAÇÃO	Acum.	%Previsto	Q.Prevista	V.Prev.	%Verific.	Q.Exec.	V.Verific.
EXTERNA			0	0			R\$ -
MEIO-FIO TIPO DNER			0	0			R\$ -
PASSEIO EM CONCRETO C/ JUNTAS DE 2x2m			0	0			R\$ -
RAMPA EM CONCRETO, PRÉ-MOLDADA P/ DEFICIENTE CONF. DET.			0	0			R\$ -
PLACA EM CONCRETO 50x50cm			0	0			R\$ -
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO TIPO VAZADO P/ GRAMA			0	0			R\$ -
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO			0	0			R\$ -
PISO TATIL DE ALERTA PRÉ-MOLDADO PLACA 40x40 CONF. ESPEC.			0	0			R\$ -
PISO CERÂMICO TIPO II 30X30 CONF. ESPEC.	68,44%		0	0		0	R\$ -

PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS (07-COBERTURA)

COBERTURA	Acum.	%Previsto	Q.Prevista	V.Prev.	%Verific.	Q.Exec.	V.Verific.
Metálica							
TELHAS, RUFOS E CALHAS							
TELHA METALICA TIPO SANDUICHE, THERMO-ACÚSTICA, TRAPEZOIDAL EM CHAPA ZINCADA C/ CAMADA DUPLA DE EPÓXI, C/ ISOLAMENTO TÉRMICO INTERNO EM LÃ DE ROCHA, DENSIDADE 32kg/m3 E=100mm, COM CHAPA METÁLICA INFERIOR PERFURADA CONF. ESPECIFICAÇÃO	50,00%	0,00%	0,000	0	0,00%	0,000	0,00
TELHA METALICA TIPO SANDUICHE, CURVA EM ABÓBADA, THERMO-ACÚSTICA, TRAPEZOIDAL EM CHAPA ZINCADA C/ CAMADA DUPLA DE EPÓXI, C/ ISOLAMENTO TÉRMICO INTERNO EM LÃ DE ROCHA, DENSIDADE 32kg/m3 E=64mm CONF. ESPECIFICAÇÃO		0,00%	0	0	0	0	0
TELHA METALICA TIPO SANDUICHE, THERMO-ACÚSTICA, TRAPEZOIDAL EM CHAPA ZINCADA C/ CAMADA DUPLA DE EPÓXI, C/ ISOLAMENTO TÉRMICO INTERNO EM LÃ DE ROCHA, DENSIDADE 32kg/m3 E=100mm CONF. ESPECIFICAÇÃO	45,00%	3,00%	83,493	8835,23	3%	83,49	8835,23
ESTRUTURA EM MADEIRA P/ TELHA METÁLICA		0,00%	0	0	0%	0	0
ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO USI SAC 300 C/ PINTURA DE TRATAMENTO P/ TELHA METÁLICA	100,00%	0,00%	0	0	0%	0	0
RUFO EM CONCRETO L=30cm CONF. PROJ.	100,00%	0,00%	0	0	0%	0	0
RUFO METÁLICO EM "L" CONF. PROJ.	70,00%	0,00%	0	0	0,000%	0	0
CALHA EM CONCRETO (40x35cm)	100,00%	0,00%	0	0	0%	0	0
CALHA EM CONCRETO (68x75cm)	100,00%	0,00%	0	0	0%	0	0
CALHA METÁLICA (60x66cm)	70,00%	0,00%	0	0	0,000%	0	0
CALHA METÁLICA (31x25cm)	70,00%	0,00%	0	0	0,000%	0	0
CHAPIM METÁLICO "U"	70,00%	0,00%	0	0	0,000%	0	0
				R\$ 8.835,23			R\$ 8.835,23
				R\$ -			

Conclusão: A fiscalização verificou que a empresa não executou a estrutura de madeira, pois o TRT solicitou o estudo para a substituição da mesma por estrutura metálica.

 Serviços terceirizados

PLANILHA DE VENDA DE SERVIÇOS

12-DIVISÓRIAS, FORROS E PISOS FALSOS

REVESTIMENTO				
FORROS	Unid.	Quant.	P.unit.	P.Total
FORRO MODULAR REMOVIVEL EM FIBRA MINERAL ESP=20MM, EM PLACAS DE 625x1250mm, E ACABAMENTO CONF. ESPECIFICAÇÃO	M2	7.243,77	79,70	577.328,47
FORRO MODULAR EM PLACAS DE ALUMINIO PERFURADO 1250X625mm CONF. ESPEC. E DET.	M2	622,77	171,99	107.110,21
PISOS FALSOS				
PISO EM GRANITO TIPO I SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPEC.	M2	147,40	304,25	44.846,45
PORCELANATO SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPEC.	M2	5.161,27	218,10	1.125.672,99
PISO VINILICO SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPEC.	M2	493,13	194,25	95.790,50
PISO EM CARPETE DE MADEIRA SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPECIF.	M2	273,75	194,25	53.175,94
Total de piso elevado		6.075,55		

 Serviços terceirizados

PLANILHA DO CRONOGRAMA DE SERVIÇOS

12-DIVISÓRIAS, FORROS E PISOS FALSOS

DIVISÓRIAS, FORROS E PISOS FALSOS					
FORROS	% s.acum.	%serv	Q. Exec.	Saldo	P Unit.
FORRO MODULAR REMOVIVEL EM FIBRA MINERAL ESP=20MM, EM PLACAS DE 625x1250mm, E ACABAMENTO CONF. ESPECIFICAÇÃO	0,00%		0,00	7.243,77	79,70
FORRO MODULAR EM PLACAS DE ALUMINIO PERFURADO 1250X625mm CONF. ESPEC. E DET.	0,00%		0,00	622,77	171,99
PISOS FALSOS			0,00	0,00	0,00
PISO EM GRANITO TIPO I SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPEC.	42,07%		0,00	147,40	304,25
PORCELANATO SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPEC.	58,70%	17,51%	903,74	2.131,60	218,10
PISO VINILICO SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPEC.	60,75%		0,00	193,55	194,25
PISO EM CARPETE DE MADEIRA SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPECIF.	60,75%		0,00	107,45	194,25

 Serviços terceirizados

PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS

12-DIVISÓRIAS, FORROS E PISOS FALSOS

PISOS FALSOS	% Vinílico	% P.elevado	% Granito	% Porcelanato	% Carpete
PISO EM GRANITO TIPO I SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPEC.		0,000%			
PORCELANATO SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPEC.		8,12%		39,33%	
PISO VINILICO SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPEC.		0,000%			
PISO EM CARPETE DE MADEIRA SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPECIF.		0,000%			
		8,12%			
DIVISÓRIAS, FORROS E PISOS FALSOS					
Quantidade de material verificado no canteiro					
PISOS FALSOS	Vinílico	P.elevado	Granito	Porcelanato.	%Carpete
PISO EM GRANITO TIPO I SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPEC.		0			
PORCELANATO SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPEC.		493,27		2029,96	
PISO VINILICO SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPEC.		0			
PISO EM CARPETE DE MADEIRA SOBRE PISO ELEVADO CONF. ESPECIF.		0			
Total		493,27			

PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS

12-DIVISÓRIAS, FORROS E PISOS FALSOS

Valor aferido dos materiais posto no canteiro	C. Unit.	Quant.	V. Aferido	V, Parcela
Piso elevado	128	493,27	R\$ 63.138,92	
Porcelanato	66,05	2029,96	R\$ 134.078,99	
Subtotal		493,27	R\$ 197.217,91	
Piso Elevado	128	0	0	
vínilico	57,35	0	0	
Subtotal			R\$ -	
Piso Elevado	128	0	0	
Granito	152,34	0	0	
Subtotal			R\$ -	
Piso elevado	128	0	0	
Carpete	57,35	0	0	
Subtotal			R\$ -	
Total verificado			R\$ 197.217,91	R\$ 197.217,91
Saldo				

A contratada cumpriu a etapa prevista em cronograma.

 Serviços terceirizados

PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DE MATERIAIS DEPOSITADOS E TERMOS DE FIEL DEPOSITÁRIO

descrição	Quantidade declarada termo fiel depositário	un	item de planilha	TOTAL termo fiel depositário	TOTAL planilha	TOTAL pago	MEDICÃO	PERÍODO
grupo gerador stemac	1,00	un	19.14.39	1,00	1,00	1,00	20ª	21/05 A 20/06/09
cerâmica cargo plus AD white 31x31	810,00	m2	10.01.05 / 10.02.08	810,00	228,94	97,11	25ª / 26ª	21/10 a 20/12
porcelanato panna plus PO 60x60	583,20	m2	10.01.08 / 12.03.02	583,20	5595,42	1075,75	25ª	21/10 a 20/11
pastilha cinza claro mesh	3064,50	m2	11.01.07 / 11.02.04	3064,50	2765,05	2764,92	25ª	21/10 a 20/11
piso elevado em aço pintura cinza 600x600x30mm	2880,00	m2	12.03.01 / 12.03.02 / 12.03.03 / 12.03.04	2880,00	6075,55	2880,00	25ª	21/10 a 20/11
piso elevado em aço pintura cinza 600x600x30mm	1440,00	m2	12.03.01 / 12.03.02 / 12.03.03 / 12.03.04	4320,00	6075,55	2880,00	26ª	21/11 A 20/12/09
cerâmica classic white 20x30	2430,00	m2	11.01.04 / 11.01.05	2430,00	3162,78	3162,41	26ª	21/11 A 20/12/09
porcelanato panna plus PO 60x60	5038,56	m2	10.01.08 / 12.03.02	5621,76	5595,42	2995,13	26ª	21/11 A 20/12/09
ar condicionado mitsubishi	tabela	-	26.05	1,00	1,00	1,00	26ª	21/11 A 20/12/09
piso elevado em aço pintura cinza 600x600x30mm	-	m2	12.03.01 / 12.03.02 / 12.03.03 / 12.03.04	4320,00	6075,55	4582,28	26ª	21/11 A 20/12/09
porcelanato panna plus PO 60x60	-	m2	10.01.08 / 12.03.02	5621,76	5595,42	5025,09	27ª	21/12 a 20/01/10
piso elevado em aço pintura cinza 600x600x30mm	-	m2	12.03.01 / 12.03.02 / 12.03.03 / 12.03.04	4320,00	6075,55	5075,55	27ª	21/12 a 20/01/10
alumínio composto ACM	2860,00	m2	11.01.11 / 11.02.07	2860,00	2889,15	2857,22	27ª	21/12 a 20/01/10
					493,27	128,00	63.138,92	95.264,45
			porcelanato sobre piso elevado		diferença	custo unit.	custo total	total - BDI e reajustes

PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

Cronograma TRT - Avanços

PESOS RELATIVOS - PERCENTUAIS				
DESCRIÇÃO				
Ítem de EAP				
B	C	D	E	
1				INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO
				R\$ 340.998,88
1.1				REDE DE DUTOS DE VENTILAÇÃO e EXAUSTÃO
	1.1.0			Conferência e Recebimento
		1.1.0.1		Conferência e Recebimento
			1.1.0.1.1	Conferência e Recebimento
	1.1.1			Dutos
		1.1.1.1		Parte A
			1.1.1.1.0	Cobertura
			1.1.1.1.1	5º Pavimento
			1.1.1.1.2	4º Pavimento
			1.1.1.1.3	3º Pavimento
			1.1.1.1.4	2º Pavimento
			1.1.1.1.5	1º Pavimento
			1.1.1.1.6	Térreo
			1.1.1.1.7	Subsolo
		1.1.1.2		Parte B
			1.1.1.2.0	Cobertura
			1.1.1.2.1	1º Pavimento
			1.1.1.2.2	Térreo
			1.1.1.2.3	Subsolo
1.2				TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA
	1.2.0			Conferência e Recebimento
		1.2.0.1		Conferência e Recebimento
			1.2.0.1.1	Conferência e Recebimento
	1.2.1			Tubulação
		1.2.1.1		Parte A
			1.2.1.1.0	Cobertura
			1.2.1.1.1	5º Pavimento
			1.2.1.1.2	4º Pavimento
			1.2.1.1.3	3º Pavimento
			1.2.1.1.4	2º Pavimento
			1.2.1.1.5	1º Pavimento
			1.2.1.1.6	Térreo
			1.2.1.1.7	Subsolo
		1.2.1.2		Parte B
			1.2.1.2.0	Cobertura
			1.2.1.2.1	1º Pavimento
			1.2.1.2.2	Térreo
			1.2.1.2.3	Subsolo

PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

Cronograma TRT - Avanços

Cronograma TRT - Avanços					PESO FINANCEIRO - PERCENTUAIS				
Ítem de EAP					DESCRIÇÃO				Valor Financeiro p/ cada ambiente
B	C	D	E		A\$	B\$	C\$	D\$	E\$
1					INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	R\$ 4.333.016,61			
1.1					REDE DE DUTOS DE VENTILAÇÃO e EXAUSTÃO		R\$ 340.998,88		
	1.1.0				Conferência e Recebimento			17.049,94	
		1.1.0.1			Conferência e Recebimento				17.049,94
			1.1.0.1.1		Conferência e Recebimento				17.049,94
	1.1.1				Dutos		323.948,94		
		1.1.1.1			Parte A			248.468,83	
			1.1.1.1.0		Cobertura				27.535,66
			1.1.1.1.1		5º Pavimento				32.103,34
			1.1.1.1.2		4º Pavimento				32.103,34
			1.1.1.1.3		3º Pavimento				32.103,34
			1.1.1.1.4		2º Pavimento				32.103,34
			1.1.1.1.5		1º Pavimento				46.259,91
			1.1.1.1.6		Térreo				39.748,53
			1.1.1.1.7		Subsolo				6.511,37
		1.1.1.2			Parte B			75.480,10	
			1.1.1.2.0		Cobertura				15.355,18
			1.1.1.2.1		1º Pavimento				33.301,95
			1.1.1.2.2		Térreo				26.822,97
			1.1.1.2.3		Subsolo				0,00
1.2					TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA		R\$ 372.999,93		
	1.2.0				Conferência e Recebimento			18.650,00	
		1.2.0.1			Conferência e Recebimento				18.650,00
			1.2.0.1.1		Conferência e Recebimento				18.650,00
	1.2.1				Tubulação		354.349,93		
		1.2.1.1			Parte A			290.637,82	
			1.2.1.1.0		Cobertura				11.835,29
			1.2.1.1.1		5º Pavimento				45.640,27
			1.2.1.1.2		4º Pavimento				45.640,27
			1.2.1.1.3		3º Pavimento				45.640,27
			1.2.1.1.4		2º Pavimento				45.640,27
			1.2.1.1.5		1º Pavimento				45.640,27
			1.2.1.1.6		Térreo				43.478,74
			1.2.1.1.7		Subsolo				7.122,43
		1.2.1.2			Parte B			63.712,12	
			1.2.1.2.0		Cobertura				7.087,00
			1.2.1.2.1		1º Pavimento				22.926,44
			1.2.1.2.2		Térreo				33.698,68
			1.2.1.2.3		Subsolo				0,00

PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

Cronograma TRT - Avanços								
Item de EAP					DESCRIÇÃO	PESO FINANCEIRO - PERCENTUAIS	janeiro-10	
						Valor Financeiro p/ cada ambiente	EXECUTADO [%]	VALOR [\$]
B	C	D	E		E\$			
1				INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO				
1.1				REDE DE DUTOS DE VENTILAÇÃO e EXAUSTÃO				
	1.1.0			Conferência e Recebimento				
		1.1.0.1		Conferência e Recebimento				0,00
			1.1.0.1.1	Conferência e Recebimento	17.049,94			0,00
	1.1.1			Dutos				0,00
		1.1.1.1		Parte A				0,00
			1.1.1.1.0	Cobertura	27.535,66			0,00
			1.1.1.1.1	5º Pavimento	32.103,34	60,00%		19.262,00
			1.1.1.1.2	4º Pavimento	32.103,34	50,00%		16.051,66
			1.1.1.1.3	3º Pavimento	32.103,34			0,00
			1.1.1.1.4	2º Pavimento	32.103,34			0,00
			1.1.1.1.5	1º Pavimento	46.259,91			0,00
			1.1.1.1.6	Térreo	39.748,53			0,00
			1.1.1.1.7	Subsolo	6.511,37			0,00
		1.1.1.2		Parte B				0,00
			1.1.1.2.0	Cobertura	15.355,18			0,00
			1.1.1.2.1	1º Pavimento	33.301,95			0,00
			1.1.1.2.2	Térreo	26.822,97			0,00
			1.1.1.2.3	Subsolo	0,00			0,00
1.2				TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA				0,00
	1.2.0			Conferência e Recebimento				0,00
		1.2.0.1		Conferência e Recebimento				0,00
			1.2.0.1.1	Conferência e Recebimento	18.650,00			0,00
	1.2.1			Tubulação				0,00
		1.2.1.1		Parte A				0,00
			1.2.1.1.0	Cobertura	11.835,29			0,00
			1.2.1.1.1	5º Pavimento	45.640,27	71,32%		32.549,84
			1.2.1.1.2	4º Pavimento	45.640,27	70,00%		31.948,19
			1.2.1.1.3	3º Pavimento	45.640,27	70,00%		31.948,19
			1.2.1.1.4	2º Pavimento	45.640,27	35,00%		15.974,09
			1.2.1.1.5	1º Pavimento	45.640,27	35,00%		15.974,09
			1.2.1.1.6	Térreo	43.478,74			0,00
			1.2.1.1.7	Subsolo	7.122,43			0,00
		1.2.1.2		Parte B				0,00
			1.2.1.2.0	Cobertura	7.087,00			0,00
			1.2.1.2.1	1º Pavimento	22.926,44			0,00
			1.2.1.2.2	Térreo	33.698,68			0,00
			1.2.1.2.3	Subsolo	0,00			0,00
								0,00
							TOTAL ACUMULADO	163.708,06
							ACUMULADO ANTERIOR	0,00
							ESTA MEDIÇÃO	163.708,06

PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ESGOTOS E ÁGUAS PLUVIAIS

Cronograma TRT - Avanços					PESOS RELATIVOS - PERCENTUAIS				
Ítem de EAP					DESCRIÇÃO				
B	C	D	E						
					Instalações	100,00000%			
22					Esgoto	2,59044%	100,00%		
	1.2.0				Conferência e Recebimento		5,00%		
		1.2.0.1			Conferência e Recebimento			100,00%	
	1.2.1				Ventilações		1,78%	100,00%	
		1.2.1.1			Cobertura			100,00%	
	1.2.2				Detalhes, Prumadas e Ventilações		93,22%	100,00%	
		1.2.2.1			5º Pavimento			8,38%	100,00%
			1.2.2.1.1		Sanitário Tipo Masculino				36,36%
			1.2.2.1.2		Sanitário Tipo Feminino				34,09%
			1.2.2.1.3		DML				2,27%
			1.2.2.1.4		Copa Circulação				2,27%
			1.2.2.1.5		Copa Recepção				2,27%
			1.2.2.1.6		Sanit. Circulação				4,55%
			1.2.2.1.7		Sanit. Secretaria Presidencia				4,55%
			1.2.2.1.8		Sanitário Presidente				4,55%
			1.2.2.1.9		Sanitário Gab. Desembargador				4,55%
			1.2.2.1.10		Copa Assessoria de Apoio				2,27%
			1.2.2.1.11		Copa Terraço				2,27%
	1.2.2.2				4º Pavimento			10,10%	100,00%
			1.2.2.2.1		Sanitário Tipo Masculino				30,19%
			1.2.2.2.2		Sanitário Tipo Feminino				28,30%
			1.2.2.2.3		DML				1,89%
			1.2.2.2.4		Sanit. Gab. Do Juiz				3,77%
			1.2.2.2.5		Copa Assessoria de Apoio				1,89%
			1.2.2.2.6		Copa Recepção de Apoio				1,89%
			1.2.2.2.7		Sanitário Gabinete Juiz 01				3,77%
			1.2.2.2.8		Copa Recepção de Apoio 02				1,89%
			1.2.2.2.9		Sanitário Gab. Juiz 02				3,77%
			1.2.2.2.10		Sanitário Gab. Juiz 03				3,77%
			1.2.2.2.11		Copa Assessoria de Apoio 02				1,89%
			1.2.2.2.12		Copa Recepção de Apoio 03				1,89%
			1.2.2.2.13		Sanitário Gab. Juiz 04				3,77%
			1.2.2.2.14		Sanitário Gab. Juiz 05				3,77%
			1.2.2.2.15		Copa Assessoria de Apoio 03				1,89%
			1.2.2.2.16		Copa Recepção de Apoio 04				1,89%
			1.2.2.2.17		Sanitário Gab. Juiz 06				3,77%
	1.2.2.3				3º Pavimento			8,00%	100,00%
			1.2.2.3.1		Sanitário Tipo Masculino				38,10%
			1.2.2.3.2		Sanitário Tipo Feminino				38,10%
			1.2.2.3.3		DML				2,38%
			1.2.2.3.4		copa sala de reunião				2,38%
			1.2.2.3.5		sanitario diretor geral				2,38%
			1.2.2.3.6		sanitario Gab. Do Juiz				4,76%
			1.2.2.3.7		Sanit. Assessoria de Apoio				2,38%
			1.2.2.3.8		Copa Gestão Estratégica				2,38%
			1.2.2.3.9		sanitario Gab. Do Juiz 02				4,76%
			1.2.2.3.10		Copa de Assessoria de Apoio				2,38%

PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ESGOTOS E ÁGUAS PLUVIAIS

Cronograma TRT - Avanços

					PESO FINANCEIRO - PERCENTUAIS				
Item de EAP					DESCRIÇÃO				
B	C	D	E					Valor Financeiro p/ cada ambiente	Percentual de cada Ambiente
22					Instalações				
	1.2.0				Esgoto	R\$ 190.958,94			
		1.2.0.1			Conferência e Recebimento		9.547,95		
					Conferência e Recebimento			9.547,95	0,189147%
	1.2.1				Ventilações		3.392,39		
		1.2.1.1			Cobertura			3.392,39	0,067204%
	1.2.2				Detalhes, Prumadas e Ventilações		178.018,61		
		1.2.2.1			5º Pavimento			14.919,65	0,295563%
			1.2.2.1.1		Sanitário Tipo Masculino			5.425,33	0,107477%
			1.2.2.1.2		Sanitário Tipo Feminino			5.086,25	0,100760%
			1.2.2.1.3		DML			339,08	0,006717%
			1.2.2.1.4		Copa Circulação			339,08	0,006717%
			1.2.2.1.5		Copa Recepção			339,08	0,006717%
			1.2.2.1.6		Sanit. Circulação			678,17	0,013435%
			1.2.2.1.7		Sanit. Secretaria Presidencia			678,17	0,013435%
			1.2.2.1.8		Sanitário Presidente			678,17	0,013435%
			1.2.2.1.9		Sanitário Gab. Desembargador			678,17	0,013435%
			1.2.2.1.10		Copa Assessoria de Apoio			339,08	0,006717%
			1.2.2.1.11		Copa Terraço			339,08	0,006717%
	1.2.2.2				4º Pavimento			17.971,40	0,356018%
			1.2.2.2.1		Sanitário Tipo Masculino			5.425,33	0,107477%
			1.2.2.2.2		Sanitário Tipo Feminino			5.086,25	0,100760%
			1.2.2.2.3		DML			339,08	0,006717%
			1.2.2.2.4		Sanit. Gab. Do Juiz			678,17	0,013435%
			1.2.2.2.5		Copa Assessoria de Apoio			339,08	0,006717%
			1.2.2.2.6		Copa Recepção de Apoio			339,08	0,006717%
			1.2.2.2.7		Sanitário Gabinete Juiz 01			678,17	0,013435%
			1.2.2.2.8		Copa Recepção de Apoio 02			339,08	0,006717%
			1.2.2.2.9		Sanitário Gab. Juiz 02			678,17	0,013435%
			1.2.2.2.10		Sanitário Gab. Juiz 03			678,17	0,013435%
			1.2.2.2.11		Copa Assessoria de Apoio 02			339,08	0,006717%
			1.2.2.2.12		Copa Recepção de Apoio 03			339,08	0,006717%
			1.2.2.2.13		Sanitário Gab. Juiz 04			678,17	0,013435%
			1.2.2.2.14		Sanitário Gab. Juiz 05			678,17	0,013435%
			1.2.2.2.15		Copa Assessoria de Apoio 03			339,08	0,006717%
			1.2.2.2.16		Copa Recepção de Apoio 04			339,08	0,006717%
			1.2.2.2.17		Sanitário Gab. Juiz 06			678,17	0,013435%
	1.2.2.3				3º Pavimento			14.241,49	0,282128%
			1.2.2.3.1		Sanitário Tipo Masculino			5.425,33	0,107477%
			1.2.2.3.2		Sanitário Tipo Feminino			5.425,33	0,107477%
			1.2.2.3.3		DML			339,08	0,006717%
			1.2.2.3.4		copa sala de reunião			339,08	0,006717%
			1.2.2.3.5		sanitario diretor geral			339,08	0,006717%
			1.2.2.3.6		sanitario Gab. Do Juiz			678,17	0,013435%
			1.2.2.3.7		Sanit. Assessoria de Apoio			339,08	0,006717%
			1.2.2.3.8		Copa Gestão Estratégica			339,08	0,006717%
			1.2.2.3.9		sanitario Gab. Do Juiz 02			678,17	0,013435%
			1.2.2.3.10		Copa de Assessoria de Apoio			339,08	0,006717%

PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ESGOTOS E ÁGUAS PLUVIAIS

Cronograma TRT - Avanços							27ª parcela	
					PESO FINANCEIRO - PERCENTUAIS		janeiro-10	
Ítem de EAP					Valor Financeiro p/ cada ambiente	Percentual de cada Ambiente	EXECUTADO [%]	VALOR [\$]
B	C	D	E	DESCRIÇÃO				
				Instalações				
22				Esgoto				0,00
	1.2.0			Conferência e Recebimento				0,00
		1.2.0.1		Conferência e Recebimento		0,189147%		0,00
	1.2.1			Ventilações				0,00
		1.2.1.1		Cobertura		0,067204%		0,00
	1.2.2			Detalhes, Prumadas e Ventilações				0,00
		1.2.2.1		5º Pavimento		0,295563%		0,00
		1.2.2.1.1		Sanitário Tipo Masculino	5.425,33	0,107477%	100%	5.425,33
		1.2.2.1.2		Sanitário Tipo Feminino	5.086,25	0,100760%	100%	5.086,25
		1.2.2.1.3		DML	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.1.4		Copa Circulação	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.1.5		Copa Recepção	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.1.6		Sanit. Circulação	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.1.7		Sanit. Secretaria Presidencia	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.1.8		Sanitário Presidente	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.1.9		Sanitário Gab. Desembargador	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.1.10		Copa Assessoria de Apoio	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.1.11		Copa Terraço	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.2		4º Pavimento		0,356018%		0,00
		1.2.2.2.1		Sanitário Tipo Masculino	5.425,33	0,107477%	100%	5.425,33
		1.2.2.2.2		Sanitário Tipo Feminino	5.086,25	0,100760%	100%	5.086,25
		1.2.2.2.3		DML	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.2.4		Sanit. Gab. Do Juiz	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.2.5		Copa Assessoria de Apoio	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.2.6		Copa Recepção de Apoio	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.2.7		Sanitário Gabinete Juiz 01	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.2.8		Copa Recepção de Apoio 02	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.2.9		Sanitário Gab. Juiz 02	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.2.10		Sanitário Gab. Juiz 03	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.2.11		Copa Assessoria de Apoio 02	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.2.12		Copa Recepção de Apoio 03	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.2.13		Sanitário Gab. Juiz 04	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.2.14		Sanitário Gab. Juiz 05	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.2.15		Copa Assessoria de Apoio 03	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.2.16		Copa Recepção de Apoio 04	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.2.17		Sanitário Gab. Juiz 06	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.3		3º Pavimento		0,282128%		0,00
		1.2.2.3.1		Sanitário Tipo Masculino	5.425,33	0,107477%	96,89%	5.256,61
		1.2.2.3.2		Sanitário Tipo Feminino	5.425,33	0,107477%	96,89%	5.256,61
		1.2.2.3.3		DML	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.3.4		copa sala de reunião	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.3.5		sanitario diretor geral	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.3.6		sanitario Gab. Do Juiz	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.3.7		Sanit. Assessoria de Apoio	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.3.8		Copa Gestão Estratégica	339,08	0,006717%		0,00
		1.2.2.3.9		sanitario Gab. Do Juiz 02	678,17	0,013435%		0,00
		1.2.2.3.10		Copa de Assessoria de Apoio	339,08	0,006717%		0,00
							TOTAL CAUMULADO ANTERIOR	31.536,36
							ESTA MEDIÇÃO	31.536,36

PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE TRANSPORTE VERTICAL

PARCELAS DE EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE VERTICAL			
	CONJUNTO 5 ELEVADORES	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	TOTAL
PARCELA			
16	161.964,87	-	161.964,87
17	23.137,84	-	23.137,84
18	23.137,84	-	23.137,84
19	23.137,84	-	23.137,84
20	23.137,84	-	23.137,84
21	23.137,84	-	23.137,84
22	23.137,84	-	23.137,84
23	23.137,84	-	23.137,84
24	23.137,84	-	23.137,84
25	23.137,84	-	23.137,84
26	23.137,84	-	23.137,84
27	23.137,84	11.575,72	34.713,56
TOTAL	416.481,11	11.575,72	428.056,83

As parcelas acima representam apenas o pagamento dos equipamentos (elevadores e plataforma elevatória), ainda não instalados na obra.

INSTALAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- Valor da administração considerado nesta parcela:
- $(R\$ 236.670,47 \times 1,2847 \times 1,1038 \times 1,064) = \mathbf{R\$ 357.090,10}$

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS

Antecipação dos equipamentos de transporte vertical:

12ª Parcela - Janeiro/2010:	R\$ 23.137,84 (elevadores)
1ª Parcela - Janeiro/2010:	R\$ 11.575,72 (plataforma elevatória)
	R\$ 34.713,56 (total)

Cobertura (Sulmetal):

07.01.03 – Estrutura e telha metálica em aço	R\$ 8.835,23
--	---------------------

Revestimento:

11.01.07 - pastilha cerâmica	R\$ 7.940,41
11.02.04 - pastilha cerâmica	R\$ 20.983,98
	R\$ 28.924,39 (total)

Instalações de esgoto:

Total do item	R\$ 31.536,36
---------------	----------------------

Instalações de ar condicionado:

Total do item	R\$ 163.708,06
---------------	-----------------------

Total terceirizado na 27ª parcela:	R\$ 267.717,60
------------------------------------	-----------------------

Com o BDI de 28,47% e o INCC de 10,38% + INCC de 6,40%, temos:

Valor terceirizado total da parcela:	R\$ 403.934,24
--------------------------------------	-----------------------

VERIFICAÇÕES DAS TERCEIRIZAÇÕES

- Serviços sub-empregados: serviços de climatização, cobertura, elevadores, revestimento, instalação de esgoto.
- Porcentagem acumulada = 24,11%
- Porcentagem em relação ao valor total do contrato = 10,22%
- Portanto, menor que o limite de 35% previsto no contrato

	Valor subcontratado	Valor contratual	Percentual (%)
1ª Etapa	R\$ 41.051,54	R\$ 401.610,46	10,47
2ª Etapa	R\$ 376.533,07	R\$ 946.175,55	39,80
3ª Etapa	R\$ 651.015,55	R\$ 1.598.561,41	40,72
4ª Etapa	R\$ 384.748,90	R\$ 1.501.878,32	25,62
5ª Etapa	R\$ 180.169,15	R\$ 1.014.453,89	17,76
6ª Etapa	R\$ 672,01	R\$ 568.082,48	0,12
7ª Etapa	R\$ 672,01	R\$ 701.177,22	0,10
8ª Etapa		R\$ 949.016,13	0,00
9ª Etapa		R\$ 898.353,61	0,00
10ª Etapa		R\$ 635.012,64	0,00
11ª Etapa		R\$ 591.554,17	0,00
12ª Etapa		R\$ 591.316,58	0,00
13ª Etapa		R\$ 634.611,79	0,00
14ª Etapa		R\$ 342.969,92	0,00
15ª Etapa		R\$ 437.736,69	0,00
16ª Etapa	R\$ 229.674,57	R\$ 852.947,95	18,99
17ª Etapa	R\$ 32.810,65	R\$ 628.586,28	5,22
18ª Etapa	R\$ 49.747,68	R\$ 638.946,81	7,79
19ª Etapa	R\$ 1.397.895,98	R\$ 1.706.836,42	81,90
20ª Etapa	R\$ 243.524,66	R\$ 796.007,37	30,59
21ª Etapa	R\$ 230.707,76	R\$ 653.353,43	35,31
22ª Etapa	R\$ 304.447,44	R\$ 780.974,14	38,98
23ª Etapa	R\$ 363.123,18	R\$ 1.126.925,20	32,22
24ª Etapa	R\$ 280.400,50	R\$ 919.481,04	30,50
25ª Etapa	R\$ 248.847,72	R\$ 2.077.809,85	11,98
26ª Etapa	R\$ 88.029,76	R\$ 3.579.664,10	2,46
27ª Etapa	R\$ 403.934,24	R\$ 1.675.425,23	24,11
Total Acumulado	R\$ 5.104.072,13	R\$ 27.249.468,68	18,73
Total Geral		R\$ 49.925.286,74	10,22

PLANILHA RESUMO DOS VALORES PREVISTOS

Etapa	Período	Valor da Etapa	%Realizado no mês	% Acumulado	Valor da Obra
1ª Etapa	21/10à20/11/07	R\$ 401.610,46	0,965	0,965	R\$ 41.600.000,00
2ª Etapa	21/11à20/12/07	R\$ 946.175,55	2,274	3,240	R\$ 41.600.000,00
3ª Etapa	21/12à20/01/08	R\$ 1.598.561,41	3,843	7,083	R\$ 41.600.000,00
4ª Etapa	21/01à20/02/08	R\$ 1.501.878,32	3,610	10,693	R\$ 41.600.000,00
5ª Etapa	21/02à20/03/08	R\$ 1.014.453,89	2,439	13,131	R\$ 41.600.000,00
6ª Etapa	21/03à20/04/08	R\$ 568.082,48	1,366	14,497	R\$ 41.600.000,00
7ª Etapa	21/04à20/05/08	R\$ 701.177,22	1,686	16,183	R\$ 41.600.000,00
8ª Etapa	21/05à20/06/08	R\$ 949.016,13	2,281	18,464	R\$ 41.600.000,00
9ª Etapa	21/06à20/07/08	R\$ 898.353,61	2,160	20,623	R\$ 41.600.000,00
*10ª Etapa	21/07à20/08/08	R\$ 635.012,64	1,447	22,071	R\$ 43.879.187,47
11ª Etapa	21/08à20/09/08	R\$ 591.554,17	1,348	23,419	R\$ 43.879.187,47
12ª Etapa	21/09à20/10/08	R\$ 591.316,58	1,348	24,766	R\$ 43.879.187,47
13ª Etapa	21/10à20/11/08	R\$ 634.611,79	1,446	26,213	R\$ 43.879.187,47
14ª Etapa	21/11à20/12/08	R\$ 342.969,92	0,782	26,994	R\$ 43.879.187,47
15ª Etapa	21/12à20/01/09	R\$ 437.736,69	0,998	27,992	R\$ 43.879.187,47
**16ª Etapa	21/01à20/02/09	R\$ 852.947,95	1,794	29,786	R\$ 47.540.395,35
17ª Etapa	21/02à20/03/09	R\$ 628.586,28	1,322	31,108	R\$ 47.540.395,35
18ª Etapa	21/03à20/04/09	R\$ 638.946,81	1,344	32,452	R\$ 47.540.395,35
19ª Etapa	21/04à20/05/09	R\$ 1.706.836,42	3,590	36,042	R\$ 47.540.395,35
20ª Etapa	21/05à20/06/09	R\$ 796.007,37	1,674	37,717	R\$ 47.540.395,35
21ª Etapa	21/06à20/07/09	R\$ 653.353,43	1,374	39,091	R\$ 47.540.395,35
22ª Etapa	21/07à20/08/09	R\$ 780.974,14	1,578	40,669	R\$ 49.500.906,69
23ª Etapa	21/08à20/09/09	R\$ 1.126.925,20	2,277	42,945	R\$ 49.500.906,69
24ª Etapa	21/09à20/10/09	R\$ 919.481,04	1,858	44,803	R\$ 49.500.906,69
25ª Etapa	21/10à20/10/09	R\$ 2.077.809,85	4,198	49,000	R\$ 49.500.906,69
***26ª Etapa	21/11à20/12/09	R\$ 3.579.664,10	7,232	56,232	R\$ 49.500.906,69
27ª Etapa	21/12/09 à 20/01/10	R\$ 1.675.425,23	3,356	59,588	R\$ 49.925.286,74

VERIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS REALIZADOS

Serviços executados		Valor Planilha	Valor Apropriado	Valor verificado
Administração da obra	100,00%	R\$ 236.670,47	R\$ -	R\$ 236.670,47
Alvenaria e Vedações	100,00%	R\$ 10.110,01	R\$ -	R\$ 10.110,01
Pavimentação	100,00%	R\$ 12.676,99	R\$ -	R\$ 12.676,99
Revestimento	100,00%	R\$ 411.818,70	R\$ -	R\$ 411.818,70
Impermeabilização	0,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Cobertura	100,00%	R\$ 8.835,23	R\$ -	R\$ 8.835,23
Divisórias, Forros e Pisos falsos	100,00%	R\$ 197.217,91	R\$ -	R\$ 197.217,91
Vidraçaria	0,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Pintura	0,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Instalações sanit. esgoto/águas pluviais	100,00%	R\$ 31.536,36	R\$ -	R\$ 31.536,36
instalações elétricas e telecomunicações	0,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Instalação de água	0,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Instalação contra incêndio	0,00%	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Instalação de transporte vertical	100,00%	R\$ 34.713,56	R\$ -	R\$ 34.713,56
Instalação de ar e ventilação mecânica	100,00%	R\$ 163.708,06	R\$ -	R\$ 163.708,06
Limpeza geral e verificação final	100,00%	R\$ 3.143,02	R\$ -	R\$ 3.143,02
Valor verificado		R\$ 1.110.430,31	R\$ -	R\$ 1.110.430,31
Valor apropriado			R\$ -	R\$ -
Valor total verificado da parcela				R\$ 1.110.430,31

O valor verificado de R\$ 1.110.430,31 corresponde aos serviços desta etapa sem BDI e reajustes.

O valor desta parcela, acrescido de BDI (28,47%) e reajustes (10,38% e 6,40%), é de **R\$ 1.675.425,23**.

CRONOGRAMA DESCRITIVO DA 27ª PARCELA

Vigésima sétima parcela.

5,99%

R\$ 1.426.569,82

Sendo :	M.O. / Enc. Sociais / Subempreitada	45,50%	R\$ 649.089,27	1,49%
	Materiais	46,50%	R\$ 663.354,97	1,52%
	Equipamentos	8,00%	R\$ 114.125,59	0,26%
	TOTAL	100%	R\$ 1.426.569,83	3,27%

Data-limite para Retomada e Conclusão dos serviços 20/1/2010

O pagamento será efetuado quando satisfeitas as seguintes condições :

- 1 Execução de alvenaria e vedações
- 2 Equipamento de transporte vertical
- 3 Cobertura
- 4 Pavimentação
- 5 Execução de revestimento
- 6 Execução de divisória e forros e pisos falsos
- 7 Execução de instalação de Cond. de Ar e Ventilação Mecânica
- 8 Execução de instalações Sanitárias Esgotos de Águas Pluviais
- 9 Administração, limpeza e consumos permanentes da obra.

O valor total, considerando o BDI e os reajustes pelos INCC (10,38% + 6,40%)desta parcela, é de **R\$ 1.675.425,23**.

Assim, o valor considerado a ser pago nesta medição é de **R\$ 1.675.425,23**, sendo **R\$ 346.962,25** de instalações e **R\$ 1.328.462,98** de obra.

CONCLUSÕES

- A construtora atingiu as metas estabelecidas nesta parcela, sendo que os novos projetos executivos encontram-se em análise por parte desta fiscalização e pela contratada. No entanto, as empresas subcontratadas para a execução dos serviços de instalações (elétricas e telecomunicações, sanitárias e esgoto de águas pluviais / instalações de condicionador de ar e ventilação mecânica) já encontram-se no canteiro de obras executando serviços de instalações e verificações.
- A fiscalização recomenda o pagamento desta parcela, correspondente a **R\$ 1.675.425,23** (hum milhão, seiscentos e setenta e cinco mil, quatrocentos e vinte e cinco reais e vinte e três centavos).
- Engº Amon Micael Fernandes Flores
- Engº João Luiz Bitencourt

Campo Grande-MS, 23 de fevereiro de 2010.

Vista atual da obra



17 2 2010