

Medição da 29ª Parcela

21/02/10 a 20/03/10

Fiscalização:

Eng.º Civil Amon Micael Fernandes Flores

Eng.º Civil João Luiz Bitencourt

10 3 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 tubulação frigorígena e de exaustão e insuflamento do ar condicionado.

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 a 30 de outubro semana interna de prevenção de acidente do trabalho



Detalhe da aplicação do revestimento cerâmico (piso e azulejo) dos banheiros coletivos.

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 da prumada das tubulações de Água Fria, Águas Pluviais e Esgoto Sanitário posicionadas no Shaft.

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 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
- 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 equipamento de pressurização da tubulação de Água Fria para teste de estanqueidade.

Equipes de Trabalho

- Armadores (armação das vigas)
- Carpinteiros (execução de fôrmas)
- 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)
- Esgoto, água fria e águas pluviais (Engemisa)
- Instalações elétricas (Engemisa)
- Instalação do sistema de climatização (Aeroclíma)
- Transporte vertical
- Estrutura metálica e cobertura (Sulmetal)
- Serviços Gerais
- Serviços técnico-administrativos
- Recebimento de materiais



Detalhe do assentamento de azulejo em banheiros do 1º pavimento

- 60 Funcionários da OAS na produção (em média)
- 40 Funcionários técnico-administrativos
- 56 Funcionários terceirizados (em média)
- 156 Funcionários no total

Serviços constantes da 29ª Etapa

- Administração do Canteiro
- Alvenaria de vedação
- Cobertura
- Pavimentação
- Revestimentos interno e externo
- Instalações elétricas e telecomunicações
- Instalações de água
- Instalações contra incêndio
- Instalações sanitárias, esgotos e águas pluviais
- Instalações de condicionador de ar e ventilação mecânica
- Limpeza Geral da Obra



Detalhe da armação do fechamento entre o prédio e as estacas de contenção.

Detalhes da execução de alvenaria e vedações



Detalhe da alvenaria do desnível das fileiras das poltronas do Plenário.



Detalhe da alvenaria do banheiro dos Portadores de Necessidades Especiais.



Detalhe da alvenaria do desnível das fileiras das poltronas do Plenário.



Detalhe da alvenaria em Combogó (elemento vazado) na casa de bombas da cobertura.

Detalhes da execução da estrutura e cobertura - Sulmetal



Detalhe da cobertura da junta C, parte B (área dos shads).



Detalhe da estrutura metálica para cobertura da junta C, parte A.



Detalhe da cobertura da junta C, parte B (área dos shads).



Detalhe da cobertura da junta C, parte A.

Detalhes da pavimentação



Detalhe da regularização de contra-piso do corredor da entrada principal.



Detalhe da regularização de contra-piso do corredor da entrada principal.



Detalhe do piso de banheiro individual do 5º pavimento.



Detalhe do piso do banheiro coletivo.

Detalhes do revestimento (externo e interno)



Detalhe da colocação do azulejo em banheiro coletivo.



Detalhe do azulejo em banheiro individual do 5º pavimento.



Detalhe do revestimento externo em pastilha cerâmica.



Detalhe do revestimento externo em pastilha cerâmica.

Detalhes de instalações elétricas e telecomunicações



Detalhe da colocação de eletrocalha para instalações elétricas.



Detalhe de eletroduto para instalações elétricas.



Detalhe da colocação de eletrocalha para instalações elétricas.

Detalhes de instalações de água



Detalhe da tubulação de Água Fria em copas.



Detalhe da tubulação do barrilete no fundo do reservatório elevado.



Detalhe da tubulação de Água Fria em banheiros individuais.



Detalhe da tubulação de Água Fria que interliga o barrilete.

Detalhes de instalações contra incêndio.



Detalhe de porta corta-fogo depositada no canteiro.



Detalhe do assentamento do batente de porta corta-fogo.

Detalhes de instalações sanitárias, esgotos de águas pluviais



Detalhe do ramal de descarga e ramal de esgoto de banheiros individuais.



Detalhe da tubulação de águas pluviais e esgoto na prumada do *shaft*.



Detalhe do ramal de descarga e ramal de esgoto de banheiros coletivos.



Detalhe da descida da prumada da tubulação de esgoto.

Detalhes da execução do sistema de climatização



Detalhe da confecção dos dutos de exaustão/insuflamento (2º pavimento).



Detalhe dos dutos de exaustão/insuflamento e tubulação frigorígena (3º pavimento).



Vista geral das instalações de ar condicionado (3º pavimento).



Vista geral das instalações de ar condicionado (3º pavimento).

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 UTILIZAÇÃO DO ITEM

02. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

					PORCENTAGEM	VALOR	QUANTIDADE	PORCENTAGEM	VALOR	QUANTIDADE
					PREVISTO			EXECUTADO		
					março/10			março/10		
					29			29		
02	IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO			5.860.501,98	186.630,46	186.630,46			186.630,46	
02.01	CANTEIRO DE OBRAS				3,184547349782%					
02.01.01	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	6.821,13	4,31	29.399,07					
02.01.02	ABRIGO PROVISÓRIO EM MADEIRA ALOJAMENTO, ESCRITÓRIO, REFEITÓRIO E VESTIÁRIOS	M2	200,00	282,76	56.552,00					
02.01.03	ABRIGO PROVISÓRIO EM MADEIRA DEPÓSITO DE MATERIAIS E FERRAMENTAS E OFICINAS	M2	100,00	182,76	18.276,00					
02.01.04	TAPUME EM CHAPA COMPENSADA	M2	567,71	39,12	22.208,82					
02.01.05	PLACA DA OBRA	UN	4,00	2.945,40	11.781,60					
02.01.06	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA OBRA E BARRACÃO	UN	1,00	2.749,63	2.749,63					
02.01.07	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA PARA OBRA E BARRACÃO	UN	1,00	15.925,94	15.925,94					
02.02	ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO									
02.02.01	Engenheiro Civil Senior	MES	20,00	16.792,39	335.847,80	5,00000000%	16.792,39	1,00	5,00000000%	16.792,39
02.02.02	Engenheiro Eletricista Senior	MES	20,00	16.792,39	335.847,80					
02.02.03	Engenheiro Mecânico Senior	MES	20,00	16.792,39	335.847,80					
02.02.04	Engenheiro Civil Pleno	MES	20,00	11.254,50	225.090,00	5,00000000%	11.254,50	1,00	5,00000000%	11.254,50
02.02.05	Engenheiro de Segurança do Trabalho	MES	20,00	9.516,00	190.320,00	5,00000000%	9.516,00	1,00	5,00000000%	9.516,00
02.02.06	Médico do Trabalho	MES	10,00	7.535,68	75.356,80	5,00000000%	3.767,84	0,50	5,00000000%	3.767,84
02.03	ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO									
02.03.01	Gerente Administrativo Financeiro	MES	20,00	8.784,00	175.680,00	5,00000000%	8.784,00	1,00	5,00000000%	8.784,00
02.03.02	Chefia contas a pagar	MES	20,00	2.937,50	58.750,00	5,00000000%	2.937,50	1,00	5,00000000%	2.937,50
02.03.03	Chefia de pessoal	MES	20,00	2.937,50	58.750,00	5,00000000%	2.937,50	1,00	5,00000000%	2.937,50
02.03.04	Apontador de Pessoal	MES	20,00	1.399,47	27.989,40	5,00000000%	1.399,47	1,00	5,00000000%	1.399,47
02.03.05	Auxiliar administrativo	MES	20,00	1.399,75	27.995,00	5,00000000%	1.399,75	1,00	5,00000000%	1.399,75
02.03.06	Auxiliar de serviços gerais	MES	20,00	1.399,47	27.989,40	5,00000000%	1.399,47	1,00	5,00000000%	1.399,47
02.03.07	Apropriador	MES	20,00	2.104,21	42.084,20	5,00000000%	2.104,21	1,00	5,00000000%	2.104,21
02.03.08	Chefia de Almoxarifado	MES	20,00	2.581,90	51.638,00	5,00000000%	2.581,90	1,00	5,00000000%	2.581,90
02.03.09	Auxiliar de Almoxarifado	MES	20,00	1.399,75	27.995,00	5,00000000%	1.399,75	1,00	5,00000000%	1.399,75
02.03.10	Motorista	MES	20,00	1.292,50	25.850,00	5,00000000%	1.292,50	1,00	5,00000000%	1.292,50
02.03.11	Técnico de edificações (Desenhista)	MES	20,00	3.655,24	73.104,80	5,00000000%	3.655,24	1,00	5,00000000%	3.655,24
02.03.12	Técnico de segurança do trabalho	MES	20,00	2.965,85	59.317,00	5,00000000%	2.965,85	1,00	5,00000000%	2.965,85
02.03.13	Montador de equipamentos de segurança	MES	24,00	1.292,50	31.020,00					
02.03.14	Técnico de enfermagem	MES	20,00	2.831,75	56.635,00					
02.03.15	Mestre de Obra	MES	20,00	9.908,22	198.164,40	5,00000000%	9.908,22	1,00	5,00000000%	9.908,22
02.03.16	Encarregado de carpinteiro	MES	20,00	2.606,95	52.139,00					
02.03.17	Encarregado de armador	MES	12,00	2.606,95	31.283,40					
02.03.18	Encarregado de pedreiro	MES	40,00	2.606,95	104.278,00	5,00000000%	5.213,90	2,00	5,00000000%	5.213,90
02.03.19	Encarregado de instalações elétricas	MES	20,00	2.606,95	52.139,00	5,00000000%	2.606,95	1,00	5,00000000%	2.606,95
02.03.20	Encarregado de instalações hidráulicas	MES	20,00	2.606,95	52.139,00	10,00000000%	5.213,90	2,00	10,00000000%	5.213,90
02.03.21	Topógrafo	MES	6,00	4.126,26	25.190,82	16,38000000%	4.126,26	0,98	16,38000000%	4.126,26
02.03.22	Operador de Betoneira	MES	15,00	940,00	14.100,00					
02.03.23	Operador de grua	MES	14,00	2.937,50	41.125,00					
02.03.24	Soldador	MES	8,00	1.292,50	10.340,00					
02.03.25	Encanador	MES	2,00	1.292,50	2.585,00					
02.03.26	Eletricista	MES	20,00	1.292,50	25.850,00	5,00000000%	1.292,50	1,00	5,00000000%	1.292,50
02.03.27	Guincheiro	MES	42,00	1.292,50	54.285,00	4,76000000%	2.583,97	2,00	4,76000000%	2.583,97
02.03.28	Contínuo / Limpeza	MES	40,00	940,00	37.600,00	5,00000000%	1.880,00	2,00	5,00000000%	1.880,00
02.03.29	Recepcionista/Telefonista	MES	20,00	1.399,47	27.989,40	5,00000000%	1.399,47	1,00	5,00000000%	1.399,47
02.03.30	Vigia	MES	80,00	940,00	75.200,00	5,00000000%	3.760,00	4,00	5,00000000%	3.760,00

CONTROLE DE UTILIZAÇÃO DO ITEM

02. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

						PORCENTAGEM	VALOR	QUANTIDADE	PORCENTAGEM	VALOR	QUANTIDADE
						PREVISTO			EXECUTADO		
						março/10			março/10		
						29			29		
02.04	REFEIÇÕES, TRANSPORTES E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO										
02.04.01	Refeição da Administração	MESxFUN	760,00	132,00	100.320,00	5,00000000%	5.016,00	38,00	5,00000000%	5.016,00	38,00
02.04.02	Vale transporte da Administração	MESxFUN	720,00	126,00	90.720,00	5,00000000%	4.536,00	36,00	5,00000000%	4.536,00	36,00
02.04.03	Consumo de água	MES	20,00	2.411,90	48.238,00	5,00000000%	2.411,90	1,00	5,00000000%	2.411,90	1,00
02.04.04	Consumo de energia	MES	20,00	4.421,83	88.436,60	5,00000000%	4.421,83	1,00	5,00000000%	4.421,83	1,00
02.04.05	Consumo de telefone	MES	20,00	2.411,90	48.238,00	5,00000000%	2.411,90	1,00	5,00000000%	2.411,90	1,00
02.04.06	Cópias heliográficas	MES	20,00	1.205,96	24.119,20	5,00000000%	1.205,96	1,00	5,00000000%	1.205,96	1,00
02.04.07	Material de escritório	MES	20,00	1.178,16	23.563,20	5,00000000%	1.178,16	1,00	5,00000000%	1.178,16	1,00
02.04.08	Medicamentos	MES	20,00	389,36	7.787,20	5,00000000%	389,36	1,00	5,00000000%	389,36	1,00
02.04.09	Material de limpeza	MES	20,00	895,40	17.908,00	5,00000000%	895,40	1,00	5,00000000%	895,40	1,00
02.04.10	PCMAT	UN	1,00	5.890,80	5.890,80						
02.04.11	PCMSO	UN	1,00	5.890,80	5.890,80						
02.04.12	PPRA	UN	1,00	23.563,21	23.563,21						
02.04.13	Refeição de Operários (café da manhã+Almoço)	MESxFUN	4.500,00	126,00	567.000,00	2,71000000%	15.365,70	121,95	2,71000000%	15.365,70	121,95
02.04.14	Vale transporte de operários	MESxFUN	4.500,00	126,00	567.000,00	2,71000000%	15.365,70	121,95	2,71000000%	15.365,70	121,95
02.05	EQUIPAMENTOS, VEÍCULOS, MÁQUINAS E FERRAMENTAS										
02.05.01	Motor para vibrador (2 POR MÊS)	MES	24,00	58,15	1.395,60						
02.05.02	Mangote para vibrador 35 mm (3 POR MÊS)	MES	36,00	58,15	2.093,40						
02.05.03	Mangote para vibrador 45 mm (3 POR MÊS)	MES	36,00	58,15	2.093,40						
02.05.04	Máquina para corte de aço	MES	10,00	807,17	8.071,70						
02.05.05	Máquina para dobra de aço	MES	10,00	607,17	6.071,70						
02.05.06	Serra fita	MES	12,00	207,06	2.484,72						
02.05.07	Serra circular de bancada	MES	12,00	111,65	1.339,80						
02.05.08	Betoneira 520l	MES	10,00	358,26	3.582,60						
02.05.09	Desengrossadeira	MES	10,00	248,91	2.489,10						
02.05.10	Furadeira	MES	10,00	100,02	1.000,20						
02.05.11	Serra para mármore (4 POR MÊS)	MES	24,00	121,96	2.927,04	3,10000000%	90,74	0,74	3,10000000%	90,74	0,74
02.05.12	Grua torre 30m (1)	MES	12,00	10.285,71	123.428,52						
02.05.13	Torre até 30m c/ cabine (carga) (2 POR MÊS)	MES	24,00	3.530,16	84.723,84	8,33000000%	7.057,50	2,00	8,33000000%	7.057,50	2,00
02.05.14	Torre até 30m c/ cabine (pessoal)	MES	12,00	3.530,16	42.361,92	8,33000000%	3.528,75	1,00	8,33000000%	3.528,75	1,00
02.05.15	Andaime fachadeiro (6 meses) m2/mês	M2/MES	9.000,00	4,98	44.820,00						
02.05.16	Andaimes tubulares (6 meses) m2/mês	M2/MES	2.000,00	4,98	9.960,00						
02.05.17	Bomba submersível elétrica 3"	MES	10,00	186,09	1.860,90						
02.05.18	Caminhão Munck 5 t	MES	2,00	8.645,35	17.290,70						
02.05.19	Compressor diesel - XA 120	MES	2,00	7.310,74	14.621,48						
02.05.20	Caminhão carroceria 10 t	MES	6,00	7.953,47	47.720,82						
02.05.21	Máquina para solda 250/375 Amp.	MES	10,00	268,05	2.680,50						
02.05.22	Ar condicionado 10000 BTU (6 POR MÊS)	MES	120,00	348,91	41.869,20	5,00000000%	2.093,46	6,00	5,00000000%	2.093,46	6,00
02.05.23	Relógio de ponto	UN	1,00	4.093,91	4.093,91	1,56000000%	63,86	0,02	1,56000000%	63,86	0,02
02.05.24	Computadores/sistemas (2 POR MÊS)	MES	100,00	238,10	23.810,00	5,00000000%	1.190,50	5,00	5,00000000%	1.190,50	5,00
02.05.25	Cofre de aço	UN	1,00	554,13	554,13						
02.05.26	Nível	MES	6,00	267,50	1.605,00	16,67000000%	267,55	1,00	16,67000000%	267,55	1,00
02.05.27	Teodolito	MES	6,00	418,69	2.512,14	16,67000000%	418,77	1,00	16,67000000%	418,77	1,00
02.05.28	Acessórios para topografia	MES	6,00	33,04	198,24	16,67000000%	33,05	1,00	16,67000000%	33,05	1,00
02.05.29	Veículo com combustível	MES	20,00	2.000,00	40.000,00	5,00000000%	2.000,00	1,00	5,00000000%	2.000,00	1,00
02.05.30	Ferramentas (Gericas, carros, pás etc)	MES	20,00	1.428,57	28.571,40	5,00000000%	1.428,57	1,00	5,00000000%	1.428,57	1,00
02.06	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL										

CONTROLE DE UTILIZAÇÃO DO ITEM

02. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

					PORCENTAGEM	VALOR	QUANTIDADE	PORCENTAGEM	VALOR	QUANTIDADE
					PREVISTO			EXECUTADO		
					março/10			março/10		
					29			29		
02.06.00	Equipamentos (quantidade) e valor por item	PREVISTO	VALOR	QUANTIDADE						
02.06	EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL									
02.06.01	Botas de borracha	PAR	400,00	20,35	8.140,00	1,25000000%	101,75	5,00	1,25000000%	101,75
02.06.02	Botina de couro	PAR	750,00	40,71	30.532,50	1,25000000%	381,66	9,38	1,25000000%	381,66
02.06.03	Capacetes	UN	250,00	15,12	3.780,00	1,25000000%	47,25	3,13	1,25000000%	47,25
02.06.04	Capas p/ chuva	UN	300,00	10,35	3.105,00	1,25000000%	38,81	3,75	1,25000000%	38,81
02.06.05	Carneiras	UN	250,00	7,07	1.767,50	1,25000000%	22,09	3,13	1,25000000%	22,09
02.06.06	Cintos de segurança	UN	50,00	36,05	1.802,50	1,25000000%	22,53	0,63	1,25000000%	22,53
02.06.07	Cracha	UN	250,00	0,40	100,00	1,25000000%	1,25	3,13	1,25000000%	1,25
02.06.08	Extintores	CJ	12,00	85,85	1.030,20	1,25000000%	12,88	0,15	1,25000000%	12,88
02.06.09	Luva raspa	PAR	500,00	4,19	2.095,00	1,25000000%	26,19	6,25	1,25000000%	26,19
02.06.10	Luva plástica	PAR	375,00	1,92	720,00	1,25000000%	9,00	4,69	1,25000000%	9,00
02.06.11	Uniformes	UN	750,00	33,73	25.297,50	1,25000000%	316,22	9,38	1,25000000%	316,22
02.06.12	Oculos de proteção	UN	250,00	5,41	1.352,50	1,25000000%	16,91	3,13	1,25000000%	16,91
02.06.13	Protetor auricular	UN	750,00	0,93	697,50	1,25000000%	8,72	9,38	1,25000000%	8,72
02.06.14	Protetor facial	UN	38,00	17,62	669,56	1,25000000%	8,37	0,48	1,25000000%	8,37
02.06.15	Respirador real	UN	750,00	2,50	1.875,00	1,25000000%	23,44	9,38	1,25000000%	23,44
02.06.16	Sinalização e avisos	UN	28,00	289,56	8.107,68	1,25000000%	101,35	0,35	1,25000000%	101,35
02.06.17	Bebedouro elétrico	UN	4,00	383,80	1.535,20	1,25000000%	19,19	0,05	1,25000000%	19,19
02.06.18	Eventuais (5%)	UN	0,05	72.820,34	3.641,02	1,25000000%	45,51	-	1,25000000%	45,51
02.07	TAXAS									
02.07.01	Exames admissionais/demissionais/per.	UN	500,00	67,94	33.970,00	1,25000000%	424,63	6,25	1,25000000%	424,63
02.07.02	As built	UN	1,00	21.206,89	21.206,89	6,88000000%	1.459,03	0,07	6,88000000%	1.459,03
02.07.03	Seguro de risco de engenharia	UN	1,00	144.782,99	144.782,99					
02.07.04	Seguro de Responsabilidade Civil	UN	1,00	136.506,42	136.506,42					
02.07.05	CREA	UN	1,00	1.845,00	1.845,00					
02.07.06	Alvara de construção	UN	1,00	20.881,72	20.881,72					
02.07.07	Habite-se	UN	1,00	9.853,45	9.853,45					
02.07.08	Corpo de Bombeiro	UN	1,00	5.890,80	5.890,80					
02.08	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS									
02.08.01	Mobilização	UN	1,00	25.000,00	25.000,00					
02.08.02	Desmobilização	UN	1,00	25.000,00	25.000,00					

Valor previsto da administração, considerado nesta parcela:

(R\$ 186.630,46 x 1,2847 x 1,1038 x 1,064) = **R\$281.589,36**

Valor aferido da administração, considerado nesta parcela:

(R\$ 186.630,46 x 1,2847 x 1,1038 x 1,064) = **R\$281.589,36**

CONTROLE DE APLICAÇÃO DO ITEM 06. ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES

						PORCENTAGEM	VALOR R\$	QUANTIDADE	PORCENTAGEM	VALOR R\$	QUANTIDADE
						PREVISTO			EXECUTADO		
						março/10			março/10		
						29			29		
06	ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES			0,00	835.537,76		908,01			908,01	
06.01	VEDAÇÕES			0,00			0,11%			0,11%	
06.01.01	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO 15cm BLOCO CERÂMICO FURADO 9x19x39	M2	10.706,75	23,62	252.893,44						
06.01.02	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 15cm (ESCADA CORTA-FOGO) BLOCO CONCRETO 9x19x39	M2	1.336,04	36,13	48.271,13						
06.01.03	DIVISÓRIA DRY WALL ESP=12,8cm CONF. ESPEC.	M2	4.259,13	69,50	296.009,54						
06.01.04	DIVISÓRIA DRY WALL ESP=12,8cm ESPECÍFICA P/ ÁREAS MOLHADAS CONF. ESPEC.	M2	1.209,37	74,98	90.678,56						
06.01.05	ELEMENTO VAZADO EM CONCRETO TIPO 20x20	M2	26,24	86,51	2.270,02	40,00%	908,01	10,50	40,00%	908,01	10,50
06.01.06	MURO DE FECHAMENTO REVESTIDO, C/ ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	M2	724,72	200,65	145.415,07						

CONTROLE DE APLICAÇÃO DO ITEM 07. COBERTURA

						PORCENTAGEM	VALOR R\$	QUANTIDADE	PORCENTAGEM	VALOR R\$	QUANTIDADE
						PREVISTO			EXECUTADO		
						março/10			março/10		
						29			29		
07	COBERTURA			0,00	613.956,83		17600,39			17600,39	
07.01	TELHAS, RUFOS E CALHAS			0,00			2,87%			2,87%	
07.01.01	TELHA METÁLICA TIPO SANDUÍCHE, THERMO-ACÚSTICA, TRAPEZOIDAL EM CHAPA ZINCADA C/ CAMADA DUPLA DE EPOXI, C/ ISOLAMENTO TÉRMICO INTERNO EM LÃ DE ROCHA, DENSIDADE 32kg/m3 E=100mm, COM CHAPA METÁLICA INFERIOR PERFURADA CONF. ESPECIFICAÇÃO	M2	205,80	121,00	24.901,80						
07.01.02	TELHA METÁLICA TIPO SANDUÍCHE, CURVA EM ABÔBADA, THERMO-ACÚSTICA, TRAPEZOIDAL EM CHAPA ZINCADA C/ CAMADA DUPLA DE EPOXI, C/ ISOLAMENTO TÉRMICO INTERNO EM LÃ DE ROCHA, DENSIDADE 32kg/m3 E=64mm CONF. ESPECIFICAÇÃO	M2	140,70	124,00	17.446,80						
07.01.03	TELHA METÁLICA TIPO SANDUÍCHE, THERMO-ACÚSTICA, TRAPEZOIDAL EM CHAPA ZINCADA C/ CAMADA DUPLA DE EPOXI, C/ ISOLAMENTO TÉRMICO INTERNO EM LÃ DE ROCHA, DENSIDADE 32kg/m3 E=100mm CONF. ESPECIFICAÇÃO	M2	2.783,10	105,82	294.507,64	84,00%	14.655,31	118,19	84,00%	14.655,31	118,19
07.01.04	ESTRUTURA EM MADEIRA P/ TELHA METÁLICA	M2	872,15	28,10	24.507,42	1,00%	2.945,08	27,83	1,00%	2.945,08	27,83
07.01.05	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO USI SAC 300 C/ PINTURA DE TRATAMENTO P/ TELHA METÁLICA	KG	20.236,06	9,73	196.896,86						
07.01.06	RUFO EM CONCRETO L=30cm CONF. PROJ.	M	480,88	14,26	6.857,35						
07.01.07	RUFO METÁLICO EM "L" CONF. PROJ.	M	208,47	74,73	15.578,96						
07.01.08	CALHA EM CONCRETO (40x35cm)	M	22,89	162,34	3.715,96						
07.01.09	CALHA EM CONCRETO (68x75cm)	M	48,65	208,05	10.121,63						
07.01.10	CALHA METÁLICA (60x66cm)	M	84,20	119,31	10.045,90						
07.01.11	CALHA METÁLICA (31x25cm)	M	48,30	77,86	3.760,64						
07.01.12	CHAPIM METÁLICO "U"	M	77,89	72,10	5.615,87						

CONTROLE DE APLICAÇÃO DO ITEM 10. PAVIMENTAÇÃO

						PORCENTAGEM	VALOR R\$	QUANTIDADE	PORCENTAGEM	VALOR R\$	QUANTIDADE
						PREVISTO			EXECUTADO		
						março/10			março/10		
						29			29		
10	PAVIMENTAÇÃO			0,00	1.060.400,58		4946,84			4946,84	
10.01	INTERNA			0,00			0,47%			0,47%	
10.01.01	PISO EM CONCRETO POLIDO C/ JUNTA PLÁSTICA 3mm	M2	2.242,63	41,27	92.553,34						
10.01.02	PISO EM CIMENTADO RÚSTICO DESEMPOLADO	M2	715,08	15,07	10.776,26						
10.01.03	PISO EM ALTA RESISTÊNCIA POLIDO	M2	1.914,08	29,54	56.541,92						
10.01.04	PISO CERÂMICO TIPO I 30X30 CONF. ESPEC.	M2	1.428,51	33,11	47.297,97	1,27%	600,68	18,14	1,27%	600,68	18,14
10.01.05	PISO CERÂMICO TIPO II 30X30 CONF. ESPEC.	M2	228,94	56,46	12.925,95	6,52%	842,77	14,93	6,52%	842,77	14,93
10.01.06	PISO CERÂMICO TIPO III ANTIDERRAPANTE ESPECIAL P/ COZINHA CONF. ESPEC.	M2	124,34	85,55	10.637,29						
10.01.07	PISO EM GRANITO TIPO BLUE STAR 50X50 CONF. ESPEC.	M2	1.133,97	167,74	190.212,13						
10.01.08	PORCELANATO 50X50 CONF. ESPEC.	M2	434,15	94,56	41.053,22						
10.01.09	PISO VINÍLICO EM PLACAS 50X50 CONF. ESPEC.	M2	419,78	80,91	33.964,40						
10.01.10	PISO EM CARPETE AGULHADO CONF. ESPECIF.	M2	484,76	31,98	15.502,62						
10.01.11	PISO EM PASTILHA VITROSA TIPO II 2x2cm CONF. ESPEC.	M2	65,62	235,49	15.452,85						
10.01.12	REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO	M2	3.001,62	2,58	7.744,18						
10.01.13	REGULARIZAÇÃO DE CONTRA-PISO	M2	12.181,46	14,38	175.169,39	2,00%	3.503,39	243,63	2,00%	3.503,39	243,63
10.01.14	ENCHIMENTO DE LASTRO EM CONCRETO CELULAR	M3	216,55	204,91	44.373,26						
10.01.15	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO TIPO VAZADO P/ GRAMA	M2	350,61	34,69	12.162,66						
10.01.16	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO	M2	469,74	46,09	21.650,32						
10.01.17	MEIO-FIO TIPO DNER	M	171,33	37,25	6.382,04						
10.01.18	RAMPA EM CONCRETO, PRÉ-MOLDADA P/ DEFICIENTE CONF. DET.	UN	2,00	29,73	59,46						
10.01.19	PISO TÁTIL DE ALERTA EM BORRACHA PLACA 25x25 CONF. ESPEC.	M2	14,04	87,18	1.224,01						
10.02	EXTERNA			0,00							
10.02.01	MEIO-FIO TIPO DNER	M	463,70	37,25	17.272,83						
10.02.02	PASSEIO EM CONCRETO C/ JUNTAS DE 2x2m	M2	944,67	32,84	31.022,96						
10.02.03	RAMPA EM CONCRETO, PRÉ-MOLDADA P/ DEFICIENTE CONF. DET.	UN	3,00	29,73	89,19						
10.02.04	PLACA EM CONCRETO 50x50cm	UN	24,00	9,68	232,32						
10.02.05	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO TIPO VAZADO P/ GRAMA	M2	198,35	34,69	6.880,76						
10.02.06	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO	M2	1.827,13	46,09	84.212,42						
10.02.07	PISO TÁTIL DE ALERTA PRÉ-MOLDADO PLACA 40x40 CONF. ESPEC.	M2	9,50	87,18	828,21						
10.02.08	PISO CERÂMICO TIPO II 30X30 CONF. ESPEC.	M2	1,98	56,46	111,79						
10.03	SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS			0,00							
10.03.01	RODAPÉ EM ALTA RESISTÊNCIA	M	332,96	10,63	3.539,36						
10.03.02	RODAPÉ EM GRANITO H=15cm CONF. ESPEC.	M	1.107,89	28,99	32.117,73						
10.03.03	SOLEIRA EM ALTA RESISTÊNCIA	M	15,83	23,92	378,65						
10.03.04	SOLEIRA EM GRANITO CONF. ESPEC.	M	335,03	42,01	14.074,61						
10.03.05	PEITORIL EM GRANITO CONF. ESPEC.	M	611,79	47,17	28.858,13						
10.03.06	RODAPÉ VINÍLICO CONF. ESPEC.	M	15,77	12,14	191,45						
10.03.07	RODAPÉ EM MADEIRA MACIÇA H=15cm	M	2.908,91	13,54	39.386,64						
10.03.08	FILETE P/ PORTAL DE ELEVADOR EM GRANITO POLIDO CONF. ESPEC. E DET.	M	138,70	39,80	5.520,26						

CONTROLE DE APLICAÇÃO DO ITEM 11. REVESTIMENTO

						PORCENTAGEM	VALOR R\$	QUANTIDADE	PORCENTAGEM	VALOR R\$	QUANTIDADE
						PREVISTO			EXECUTADO		
						março/10			março/10		
						29			29		
11	REVESTIMENTO			0,00	1.978.711,72		20476,74			20476,74	
11.01	INTERNO			0,00			1,03%			1,03%	
11.01.01	CHAPISCO	M2	16.673,74	1,94	32.347,06						
11.01.02	MASSA ÚNICA	M2	14.038,38	12,69	178.147,04	4,42%	7.874,10	620,50	4,42%	7.874,10	620,50
11.01.03	EMBOÇO INTERNO	M2	2.688,96	11,17	30.035,68	7,42%	2.228,65	199,52	7,42%	2.228,65	199,52
11.01.04	CERÂMICA TIPO I ATÉ 2,00m DE ALTURA CONF. ESPEC.	M2	2.976,75	34,85	103.739,74	10,00%	10.373,97	297,68	10,00%	10.373,97	297,68
11.01.05	CERÂMICA TIPO I ATÉ O TETO CONF. ESPEC.	M2	186,03	34,85	6.483,15						
11.01.06	GRANITO TIPO I	M2	121,44	184,73	22.433,61						
11.01.07	PASTILHA CERÂMICA SEM BITE EM MÁRMORE BRANCO CONF. ESPEC.	M2	759,07	133,94	101.669,84						
11.01.08	BITE EM MÁRMORE BRANCO 2x2cm	M	818,50	32,81	26.854,99						
11.01.09	PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.	M2	286,01	454,35	129.948,64						
11.01.10	PASTILHA VITROSA TIPO II 2x2cm CONF. ESPEC.	M2	22,73	239,10	5.434,74						
11.01.11	ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	M2	233,17	237,00	55.261,29						
11.02	EXTERNO			0,00							
11.02.01	CHAPISCO	M2	3.832,47	2,31	8.853,01						
11.02.02	MASSA ÚNICA IMPERMEÁVEL P/ PAREDES EXTERNA	M2	1.145,65	10,89	12.476,13						
11.02.03	EMBOÇO EXTERNO	M2	2.686,83	13,95	37.481,28						
11.02.04	PASTILHA CERÂMICA SEM BITE EM MÁRMORE BRANCO CONF. ESPEC.	M2	2.005,98	133,94	268.680,96						
11.02.05	BITE EM MÁRMORE BRANCO 2x2cm	M	275,10	32,81	9.026,03						
11.02.06	PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.	M2	705,12	454,35	320.371,27						
11.02.07	ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	M2	2.655,98	237,00	629.467,26						

CONTROLE DE APLICAÇÃO DO ITEM 30. LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO FINAL

						PORCENTAGEM	VALOR R\$	QUANTIDADE	PORCENTAGEM	VALOR R\$	QUANTIDADE
						PREVISTO			EXECUTADO		
						março/10			março/10		
						29			29		
30	LIMPEZA			0,00	111.028,61		3143,02			3143,02	
30.01	LIMPEZA PERMANENTE			0,00			2,83%			2,83%	
30.01.01	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	17.724,12	3,45	61.148,21	5,14%	3.143,02	911,02	5,14%	3.143,02	911,02
30.02	LIMPEZA FINAL DA OBRA			0,00							
30.02.01	LIMPEZA FINAL DE PISOS E REV. CERÂMICO / GRANITO	M2	14.580,76	2,05	29.890,56						
30.02.02	LIMPEZA FINAL DE PISOS E REV. VINÍLICO / LAMINADO / ACM	M2	3.576,52	1,84	6.580,80						
30.02.03	LIMPEZA FINAL DE VIDROS / ESPELHOS	M2	3.022,89	3,31	10.005,77						
30.02.04	LIMPEZA FINAL DE PEÇAS SANITÁRIAS / COPAS	UN	557,00	6,11	3.403,27						

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	10.01.04	810,00	1428,51	97,11	25ª / 26ª	21/10 a 20/12/09
porcelanato panna plus PO 60x60	583,20	m2	12.03.02	583,20	5161,27	1075,75	25ª	21/10 a 20/11/09
pastilha cinza claro mesh	3064,50	m2	11.01.07 / 11.02.04	3064,50	2765,05	2764,92	25ª	21/10 a 20/11/09
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 20/11/09
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	3162,80	26ª	21/11 A 20/12/09
porcelanato panna plus PO 60x60	5038,56	m2	12.03.02	5621,76	5161,27	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	12.03.02	5621,76	5161,27	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
plataforma elevatória	1,00	un	25.01.02	1,00	1,00	1,00	28ª	21/01 a 20/02/10
cerâmica cargo plus AD white 31x31	990,00	m2	10.01.04	1800,00	1428,51	97,11	28ª	21/01 a 20/02/10
piso elevado em aço pintura cinza 600x600x30mm	518,76	m2	12.03.01 / 12.03.02 / 12.03.03 / 12.03.04	4838,76	6075,55	4838,76	28ª	21/01 a 20/02/10
ar condicionado mitsubishi	tabela	-	26.05	1,00	1,00	-	28ª	21/01 a 20/02/10
structural glazing pele de vidro	2236,58	m2	16.02.03	2236,58	2073,67	1036,74	28ª	21/01 a 20/02/10
porcelanato panna plus PO 60x60	-	m2	12.03.02	5621,76	5161,27	5029,18	28ª	21/01 a 20/02/10
porcelanato panna plus PO 60x60	-	m2	10.01.08	-	434,15	434,15	28ª	21/01 a 20/02/10
portas corta-fogo	35,00	un	14.02.01	35,00	44,00	35,00	29ª	21/02 a 20/03/10

OBSERVAÇÃO:

O valor abaixo refere-se ao percentual verificado na planilha de composição de custos unitários (item 14.02.01 – Porta corta-fogo) para o material depositado em obra conforme termo de fiel depositário. Tal valor havia sido glosado na 28ª parcela.

35,00	579,87	20.295,48	82,83%
-------	--------	-----------	--------

Serviço:	PCF-PORTA CORTA FOGO 80X210 C/ BARRA DE ACIONAMENTO CONF. ESPEC. E DET.				
14.02.01					
	Discriminação	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Subtotais (R\$)
MAT.	PORTA CORTA FOGO 80X210 C/ BARRA DE ACIONAMENTO, CLASSE P90	UN	1,00000	700,10	700,10



PLANILHAS DE VERIFICAÇÃO EM ANEXO, UTILIZANDO O SISTEMA DE MEDIÇÃO TIPO WBS (POR GRUPO DE ATIVIDADES):

- DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES;
- DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA;
- DAS INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO;
- DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS;
- DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS

Cobertura (Sulmetal):

07.01– Telhas, rufos e calhas R\$ 17.600,39

Pavimentação (Barros Lima):

10.01.04 – cerâmica tipo I R\$ 600,68

10.01.05 – cerâmica tipo II R\$ 842,77

R\$ 1.443,45 (total)

Revestimento (Barros Lima):

11.01.04 – cerâmica tipo I até 2,0 metros R\$ 10.373,97 (total)

Instalações sanitárias esgotos de águas pluviais, de água fria, contra incêndio e elétricas (Engemisa):

Sanitárias esgotos de águas pluviais R\$ 109.382,34

De água fria R\$ 42.364,40

Elétricas R\$ 71.674,86

Incêndio R\$ 28.875,92

R\$ 252.297,52 (total)

Instalações de ar condicionado (Aeroclima):

Total do item R\$ 136.389,45

Total terceirizado na 29ª parcela: R\$ 418.104,78

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

Valor terceirizado total da parcela: **R\$ 630.839,48**

VERIFICAÇÕES DAS TERCEIRIZAÇÕES

- Serviços sub-empregados: cobertura, pavimentação, revestimento, instalações sanitárias esgoto de águas pluviais, água fria, contra incêndio e instalações elétricas, instalações de condicionador de ar.
- Porcentagem acumulada nesta parcela = 49,05%
- Porcentagem em relação ao valor total do contrato = **13,04%**
- 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\$ 634.611,78	0,00
14ª Etapa		R\$ 342.969,93	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\$ 416.275,96	11,95
19ª Etapa	R\$ 1.397.895,98	R\$ 1.706.836,42	81,90
20ª Etapa	R\$ 243.524,66	R\$ 755.921,96	32,22
21ª Etapa	R\$ 230.707,76	R\$ 653.353,42	35,31
22ª Etapa	R\$ 304.447,44	R\$ 780.974,13	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\$ 2.291.065,44	3,84
27ª Etapa	R\$ 403.934,24	R\$ 1.580.160,77	25,56
28ª Etapa	R\$ 372.686,84	R\$ 1.317.059,39	28,30
29ª Etapa	R\$ 630.839,48	R\$ 1.286.170,25	49,05
Total Acumulado	R\$ 6.511.532,69	R\$ 28.206.078,92	23,09
Total Geral		R\$ 49.925.286,74	13,04

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\$ 634.611,78	1,446	26,213	R\$ 43.879.187,47
14ª Etapa	21/11à20/12/08	R\$ 342.969,93	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\$ 416.275,96	0,876	31,984	R\$ 47.540.395,35
19ª Etapa	21/04à20/05/09	R\$ 1.706.836,42	3,590	35,574	R\$ 47.540.395,35
20ª Etapa	21/05à20/06/09	R\$ 755.921,96	1,590	37,164	R\$ 47.540.395,35
21ª Etapa	21/06à20/07/09	R\$ 653.353,42	1,374	38,538	R\$ 47.540.395,35
22ª Etapa	21/07à20/08/09	R\$ 780.974,13	1,578	40,116	R\$ 49.500.906,69
23ª Etapa	21/08à20/09/09	R\$ 1.126.925,20	2,277	42,393	R\$ 49.500.906,69
24ª Etapa	21/09à20/10/09	R\$ 919.481,04	1,858	44,250	R\$ 49.500.906,69
25ª Etapa	21/10à20/10/09	R\$ 2.077.809,85	4,198	48,448	R\$ 49.500.906,69
***26ª Etapa	21/11à20/12/09	R\$ 2.291.065,44	4,628	53,076	R\$ 49.500.906,69
27ª Etapa	21/12/09 à 20/01/10	R\$ 1.580.160,77	3,165	56,241	R\$ 49.925.286,74
28ª Etapa	21/01/10 à 20/02/10	R\$ 1.317.059,39	2,638	58,879	R\$ 49.925.286,74
29ª Etapa	21/02/10 à 20/03/10	R\$ 1.286.170,25	2,576	61,455	R\$ 49.925.286,74
Subtotal		R\$ 28.206.078,92		56,497	

VERIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS REALIZADOS

Serviços executados	Valor Planilha	Valor Apropriado	Valor verificado
Administração da obra	R\$ 186.630,46	R\$ -	R\$ 186.630,46
Alvenaria e Vedações	R\$ 908,01	R\$ -	R\$ 908,01
Cobertura	R\$ 17.600,39	R\$ -	R\$ 17.600,39
Impermeabilização	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Tratamento térmico	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Pavimentação	R\$ 4.946,84	R\$ -	R\$ 4.946,84
Revestimento	R\$ 20.476,74	R\$ -	R\$ 20.476,74
Divisórias, Forros e Pisos falsos	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Carpintaria	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Serralheria	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ferragens	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Vidraçaria	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Pintura	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Lustração e enceramento	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Instalações elétricas e telecomunicações	R\$ 101.096,88	R\$ -	R\$ 101.096,88
Instalação de água	R\$ 42.364,40	R\$ -	R\$ 42.364,40
Instalação contra incêndio	R\$ 28.875,92	R\$ -	R\$ 28.875,92
Instalações sanit. esgoto/águas pluviais	R\$ 119.509,05	R\$ -	R\$ 119.509,05
Instalação de transporte vertical	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Instalação de condic. ar e ventil. Mec.	R\$ 136.389,45	R\$ -	R\$ 136.389,45
Equip. sanitários e de cozinha	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Diversos	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Limpeza geral e verificação final	R\$ 3.143,02	R\$ -	R\$ 3.143,02
Valor verificado	R\$ 661.941,16		
Valor apropriado		R\$ -	
Valor total verificado da parcela			R\$ 661.941,16
Valor total verificado da parcela, com BDI (28,47%) e reajustes de 10,38% e 6,40%			R\$ 998.741,57

CRONOGRAMA DESCRITIVO DA 29ª PARCELA

Vigésima nona parcela.

2,50%

R\$ 1.095.131,93

Sendo :	M.O / Enc. Sociais / Subempreitada	45,50%	R\$ 498.285,03	1,14%
	Materiais	46,50%	R\$ 509.236,35	1,16%
	Equipamentos	8,00%	R\$ 87.610,55	0,20%
	TOTAL	100%	R\$ 1.095.131,93	2,50%

Data-limite para Retomada e Conclusão dos serviços 20/3/2010

O pagamento será efetuado quando satisfeitas as seguintes condições :

- 1 Execução de alvenaria e vedações
- 2 Cobertura
- 3 Pavimentação
- 4 Execução de revestimento
- 5 Execução de instalações Elétricas
- 6 Execução de instalações de água
- 7 Execução de instalações contra incêndio
- 8 Instalações Sanitárias Esgotos de Águas Pluviais
- 9 Execução de instalação de Cond. de Ar e Ventilação Mecânica
- 10 Administração, limpeza e consumos permanentes da obra.

O valor total, considerando o BDI (28,47%) e os reajustes pelos INCC (10,38% + 6,40%) desta parcela, é de **R\$ 1.286.170,25**.

Assim, o valor considerado a ser pago nesta medição é de **R\$ 998.741,57**, sendo R\$ 646.125,10 de instalações e R\$ 352.616,47 de obra.

Detalhamento de glosas/retenções a receber na medição da 29ª parcela - Março 2010

A fazer NF complementar da medição 23

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	un	QUANT.	PREÇO UNIT. TOTAL	PREÇO TOTAL (R\$)	setembro/09 23	Valor Glosa
07.01.01	TELHA METÁLICA TIPO SANDUÍCHE, THERMO-ACÚSTICA, TRAPEZOIDAL EM CHAPA ZINCADA C/ CAMADA DUPLA DE EPOXI, C/ ISOLAMENTO TÉRMICO INTERNO EM LÃ DE ROCHA, DENSIDADE 32kg/m3 E=100mm, COM CHAPA METÁLICA INFERIOR PERFORADA CONF. ESPECIFICAÇÃO	M2	205,80	121,00	24.901,80	50,00%	12.450,90
07.01.03	TELHA METÁLICA TIPO SANDUÍCHE, THERMO-ACÚSTICA, TRAPEZOIDAL EM CHAPA ZINCADA C/ CAMADA DUPLA DE EPOXI, C/ ISOLAMENTO TÉRMICO INTERNO EM LÃ DE ROCHA, DENSIDADE 32kg/m3 E=100mm CONF. ESPECIFICAÇÃO	M2	2.783,10	105,82	294.507,64	50,00%	147.253,82
07.01.07	RUFO METÁLICO EM "L" CONF. PROJ.	M	208,47	74,73	15.578,96	30,00%	4.673,69
07.01.10	CALHA METÁLICA (60x66cm)	M	84,20	119,31	10.045,90	30,00%	3.013,77
07.01.11	CALHA METÁLICA (31x25cm)	M	48,30	77,86	3.760,64	30,00%	1.128,19
07.01.12	CHAPIM METÁLICO "U"	M	77,89	72,10	5.615,87	30,00%	1.684,76
	SUB-TOTAL						170.205,13
	BDI 28,47 %						48.457,40
	TOTAL PARCELA (Po)						218.662,53
	REAJUSTE INCC - 10,38%						22.697,17
	REAJUSTE INCC - 6,40%						15.447,02
	TOTAL DA PARCELA + REAJUSTE						256.806,72

Solicitado por ofício

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	un	QUANT.	PREÇO UNIT. TOTAL	PREÇO TOTAL (R\$)	fevereiro/10 28	Valor Glosa
14	SERRALHERIA			0,00	432.012,06		
14.02	ESQUADRIAS METÁLICAS						
14.02.01	PCF-PORTA CORTA FOGO 80x210 C/ BARRA DE ACIONAMENTO CONF. ESPEC. E DET.	UN	44,00	732,16	32.215,04	63%	20.295,48
	SUB-TOTAL						20.295,48
	BDI 28,47 %						5.778,12
	TOTAL PARCELA (Po)						26.073,60
	REAJUSTE INCC - 10,38%						2.708,44
	REAJUSTE INCC - 6,40%						1.841,92
	TOTAL DA PARCELA + REAJUSTE						30.621,96

Detalhamento de glosas/retenções a receber na medição da 29ª parcela - Março 2010

Solicitado por ofício

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	un	QUANT.	PREÇO UNIT. TOTAL	PREÇO TOTAL (R\$)	novembro/09 25	Valor Glosa
11	REVESTIMENTO						
11.01	INTERNO						
11.01.04	CERÂMICA TIPO I ATÉ 2,00m DE ALTURA CONF. ESPEC.	M2	2.976,75	34,85	103.739,74		
11.01.05	CERÂMICA TIPO I ATÉ O TETO CONF. ESPEC.	M2	186,03	34,85	6.483,15	63%	52.439,15
				Valor unit do material			
	Quantitativo do encontro de contas		2.430,00	16,58			40.289,40
	Diferença entre o recebido e o devido						12.149,75
	Diferença c/ BDI e reajustamento						18.331,63
	Valor glosado na medição 28 referente a medição 25 c/ BDI + reajustamento						21.583,71
	Diferença a receber c/ BDI + reajustamento						3.252,08
	Diferença a receber s/ BDI s/ reajustamento						2.155,40
	SUB-TOTAL						2.155,40
	BDI 28,47 %						613,64
	TOTAL PARCELA (Po)						2.769,04
	REAJUSTE INCC - 10,38%						287,43
	REAJUSTE INCC - 6,40%						195,61
	TOTAL DA PARCELA + REAJUSTE						3.252,08

CONCLUSÕES

- A construtora atingiu as metas estabelecidas nesta parcela, sendo que apenas os projetos executivos de instalações elétricas encontram-se em revisão junto a empresa responsável pelos projetos (Globo Engenharia) e a fiscalização está no aguardo dos mesmos. Não obstante, alguns serviços de instalações elétricas estão sendo executados.
- A fiscalização recomenda o pagamento desta parcela, correspondente a **R\$ 998.741,57** (novecentos e noventa e oito mil, setecentos e quarenta e um reais e cinquenta e sete centavos), juntamente com o pleito dos valores glosados/retidos nas:
 - 28ª parcela, correspondente a glosa do item 14.02.01 – Porta corta-fogo, no valor de **R\$ 30.621,96**;
 - 23ª parcela, correspondente a glosa do item 07.01 – Cobertura, no valor de **R\$ 256.806,72**;
 - 28ª parcela, correspondente a retenção do item 11 – Revestimento, no valor de **R\$ 3.252,08**.
- A Contratada solicita o pagamento da diferença de reajustamento da 26ª medição (glosa da 22ª medição) no valor de **R\$ 303,84**.
- Assim, o valor a ser pago nesta parcela é de $R\$ (998.741,57 + 30.621,96 + 256.806,72) = \mathbf{R\$ 1.286.170,25}$ (hum milhão, duzentos e oitenta e seis mil, cento e setenta reais e vinte e cinco centavos).
- Engº Civil Amon Micael Fernandes Flores
- Engº Civil João Luiz Bitencourt

Campo Grande-MS, 28 de abril de 2010.



ANEXOS

Vista atual da obra



26 4 2010