

Medição da 16ª Parcela 21/01 a 20/02/09

Fiscalização:

Eng.º Marcelo Antonio Nakao

Eng.º João Luiz Bitencourt

RESUMO TÉCNICO

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



Detalhe da montagem da fôrma da 2ª parte do reservatório superior

RESUMO TÉCNICO

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



Detalhe da laje do piso dos plenários das turmas e vista das fôrmas dos pilares da junta C parte B

RESUMO TÉCNICO

- Interrupção das atividades devido a férias coletivas, de 22 de dezembro à 4 de janeiro.
- 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 dos Plenários pequenos e da Secretaria do Tribunal Pleno – 22 de janeiro de 2009
Concretagem da laje do 1º pavimento Junta B Parte B -20 de fevereiro de 2008
- 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 reajustado para R\$47.540.395,35 .



Carrinho para massa para assentamento de alvenaria



Detalhe de controle de qualidade: Caderno de procedimentos para assentamento de alvenaria (existe um por pavimento)

Equipamentos e máquinas utilizadas

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



Extratora de concreto, detalhe do furo de 100mm para instalação de prumada de esgoto nos banheiros

Equipes de Trabalho

- Armadores (armação das vigas baldrames e blocos de transição)
- Carpinteiros (execução de formas)
- Topógrafos (locação dos elementos estruturais)
- Execução dos cimbramentos
- Lançamento e concretagem
- Concreto estrutural (Supermix)
- Início dos serviços de vedação (alvenaria)
- Serviços Gerais
- Serviços técnico-administrativos
- 84 Funcionários da OAS
- 21 Funcionários técnico-administrativos
- 105 Funcionários no total



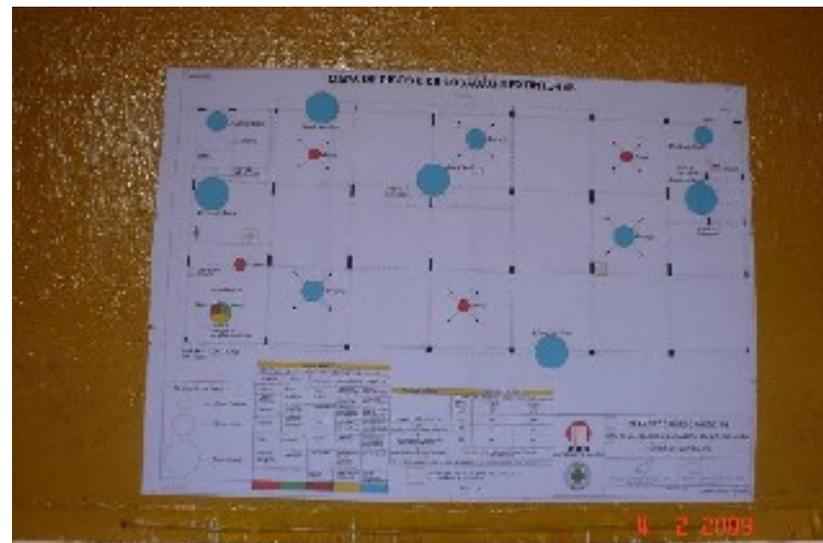
Reunião dos Diretores e comissão de obras na sala da fiscalização



Betoneira auto carregável – usada para preparar o emboço

Resumo dos dias úteis

- A fiscalização abona dois períodos devido ao mau tempo:
- Manhã do dia 26 de janeiro - 10mm
- Tarde do dia 4 de fevereiro - 18mm
- 26 dias Trabalhados
- 4 dias sem atividades



Mapa de risco de acidentes e locação de extintores, elaborado pela Eng.^a de Segurança do Trabalho Raquel C. Lima membro da CIPA da obra.



Evolução da alvenaria; detalhes de procedimentos, segurança e logística



Vista da grelha de concreto na varanda da cobertura



Conferência do prumo do pilar



Detalhe do lançamento de concreto nos pilares da junta C parte B



Vista da laje do piso dos plenário das duas turmas

Cronograma Descritivo da 16ª Parcela

Décima sexta parcela.

1,76%

R\$ 772.737,77

Sendo :	M.O./ Enc. Sociais / Subempreitada	45,50%	R\$ 351.595,69	0,81%
	Materiais	46,50%	R\$ 359.323,06	0,82%
	Equipamentos	8,00%	R\$ 61.819,02	0,14%
	TOTAL	100%	R\$ 772.737,77	1,77%

Data-limite para Retomada e Conclusão dos serviços 20/2/2009

O pagamento será efetuado quando satisfeitas as seguintes condições :

- 1 Execução de Estrutura
- 2 Execução de vergas para alvenaria
- 3 Execução de alvenaria
- 4 Compra dos equipamentos de transporte vertical
- 5 Administração, limpeza e consumos permanentes da obra.

A empresa alcançou a meta prevista no período de 30 dias

Obs. Do montante global acima, todos se referem à despesas da obra, não está considerado o reajuste de 10,38%

Serviços constantes da 16ª Etapa

- Administração do Canteiro
- Estrutura - Concreto, Formas, Armadura
- Alvenaria de vedação
- Revestimentos da alvenaria (chapisco)
- Transporte Vertical – encomenda dos elevadores (OTIS).
- Impermeabilização (previsto mas não executado)
- Limpeza Geral da Obra



Descarga de argamassa industrial para assentamento de tijolo cerâmico de 8 furos da alvenaria



Evolução dos serviços no trecho C parte B



Evolução dos serviços da laje do trecho C parte B

Concreto vem bombeado do térreo através de tubulação de aço



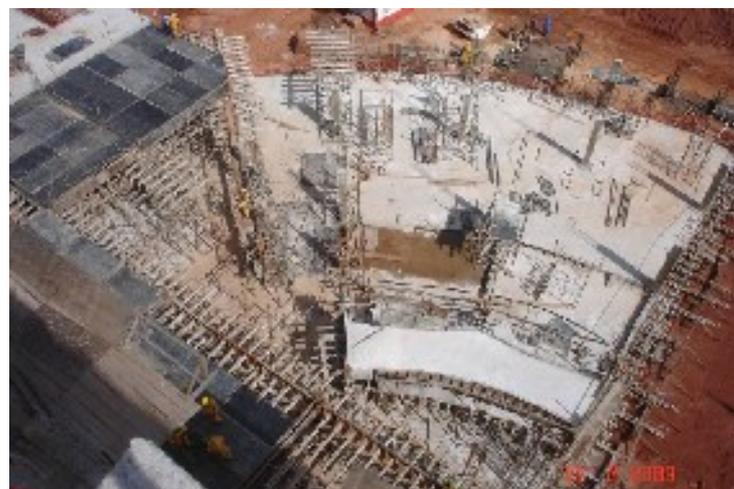
Detalhe da concretagem da 2ª parte do reservatório superior



Vista da laje de cobertura dos elevadores panorâmicos



Evolução dos serviços do trecho B parte B (PLENÁRIOS)



Evolução dos serviços no trecho B parte B



Evolução dos serviços no trecho B parte B



Evolução dos serviços no trecho B parte B



Evolução dos serviços no trecho B parte B

Verificações dos serviços realizados

CONTROLE DE APLICAÇÃO DE CONCRETO		
Data da Aplicação	Local aplicado	Volume aplicado
28/01/2009	Concretagem de 28 pilares do térreo junta C parte B	14,00m ³
28/01/2009	Concretagem do pilar 21 do subsolo junta A parte B	0,50m ³
09/02/2009	Concretagem da laje do 1º pavimento Junta C parte B	87,50m ³
09/02/2009	Concretagem de 4 pilares do térreo Junta B parte B	2,00m ³
10/02/2009	Concretagem da 2ª metade do reservatório elevado	12,00m ³
10/02/2009	Concretagem de 3 pilares do térreo Junta B parte B	2,00m ³
11/02/2009	Concretagem de parte da laje do mezanino (plenário)	12,00m ³
11/02/2009	Concretagem de 20 pilares do térreo Junta B parte B	10,00m ³
17/02/2009	Concretagem da laje superior do reservatório elevado	5,00m ³
17/02/2009	Concretagem da escada do 4º ao 5º pavimento junta A parte A	4,50m ³
20/02/2009	Concretagem da laje do 1º pavimento Junta B Parte B	115,00m ³
Total de concreto aplicado		265,50m³

Verificações dos serviços realizados

Planilha de venda do contrato - ESTRUTURA

	%ACUM.	TOTAL EXEC.	SALDO EXEC.	QUANTIDADE TOTAL
LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO ESP=10cm PISO SUB-SOLO			519,46	519,46
CONCRETO 30Mpa BOMBEÁVEL	91,949%	2.774,06	242,90	3.016,96
BOMBEAMENTO	91,949%	2.774,06	242,90	3.016,96
TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	91,949%	2.774,06	242,90	3.016,96
FORMA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP=12mm REAP. 3X	87,273%	23.757,26	3.464,48	27.221,75
ESCORAMENTO TUBULAR METÁLICO PARA FORMAS EM LAJE MACIÇA	99,85%	12.723,01	18,36	12.741,37
BASE EM CONCRETO ARMADO P/ EQUIPAMENTOS			14,33	14,33
AÇO CA-50 Ø 6,3 A 10,0mm	100,00%	136.492,28	_____	136.492,28
AÇO CA-50 Ø 12,5 A 25,0mm	99,454%	90.147,48	494,57	90.642,06
AÇO CA-60	100,00%	17.164,81	_____	17.164,81
Base de concreto	0%		4,95	4,95
Verga de concreto armado	5%	30,15	572,85	603,00
Contra-verga de concreto armado	5%	10,00	361,00	380,00

Verificações dos serviços realizados

ITEM 5 ESTRUTURA

	%PREVISTA	QUANTIDADE PREVISTA	QUANTIDADE EXECUTADA	SALDO
LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO ESP=10cm PISO SUB-SOLO				
CONCRETO 30Mpa BOMBEÁVEL	9,79%	295,36m ³	265,50 M ³	-29,86M ³
BOMBEAMENTO	9,79%	295,36m ³	265,50 M ³	-29,86M ³
TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	9,79%	295,36m ³	265,50 M ³	-29,86M ³
FORMA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP=12mm REAP. 3X	9,00%	2.449,95M ²	2.202,26M ²	-247,68M ²
ESCORAMENTO TUBULAR METÁLICO PARA FORMAS EM LAJE MACIÇA	0%	0	0	0
BASE EM CONCRETO ARMADO P/ EQUIPAMENTOS	0%	0	0	0
AÇO CA-50 Ø 6,3 A 10,0mm	0%	0	0	0
AÇO CA-50 Ø 12,5 A 25,0mm	7,14%	4.849,35KG	4.849,35KG	0
AÇO CA-60	0%	0	0	0
Base em concreto armado	0%	0	0	0
Verga em concreto armado	5%	30,15m	30,15m	0
Contra verga em concreto armado	5%	19,00m	19,00m	0
Saldo anterior				+R\$ 19.201,33

Verificações dos serviços realizados

ITEM 5 ESTRUTURA

	CUSTO UNITÁRIO	SALDO	VALOR DO SALDO	DIFERENÇA TOTAL
LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO ESP=10cm PISO SUB-SOLO	R\$ 193,51			
CONCRETO 30Mpa BOMBEÁVEL	R\$ 208,58	-29,86M ³	-R\$ 6.228,20	
BOMBEAMENTO	R\$ 18,54	-29,86M ³	-R\$ 563,60	
TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA	R\$ 28,86	-29,86M ³	-R\$ 861,76	
FORMA EM CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP=12mm REAP. 3X	R\$ 25,75	-247,68M ²	-R\$ 6.377,76	
ESCORAMENTO TUBULAR METÁLICO PARA FORMAS EM LAJE MACIÇA	R\$ 35,36	0	0	
BASE EM CONCRETO ARMADO P/ EQUIPAMENTOS	R\$ 731,11			
AÇO CA-50 Ø 6,3 A 10,0mm	R\$ 4,60	0	0	+R\$ 5.170,01
<p>Considerando os valores unitários dos serviços executados, a empresa realizou R\$ 5.170,01 a mais do que foi previsto no item da estrutura (sem considerar o BDI).</p>				
AÇO CA-50 Ø 12,5 A 25,0mm	R\$ 4,57	0	0	
AÇO CA-60	R\$ 4,67	0	0	
SALDO ANTERIOR		+R\$ 19.201,33	- R\$ 14.031,32	

CONTROLE DE APLICAÇÃO DE ALVENARIA

Parte	Pavimento	m2	%Exec.	Q.Exec.
A	Subsolo	1.099,90	0	
	Térreo	1.050,10	0	
	1º	1.336,60	0	
	2º	850,70	80	680,56
	3º	848,70	80	678,96
	4º	826,10	80	660,88
	5º	1.028,60	80	822,88
	Cobertura	336,50	0	
B	Subsolo	1.228,00	0	
	Térreo	1.634,50	0	
	1º	1.170,30	0	
	2º	202,50	0	
C	Térreo	442,80	0	
			23,58%	2.843,28
Total		12.055,30		

PLANILHA DE VENDA

ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES						
VEDAÇÕES	% acum.	exec.	saldo	Quant.	P.unit.	P.Total
ALVENARIA DE BLOCO CERAMICO 15cm BLOCO CERÂMICO FURADO 9x19x39	0%	0	10.706,75	10.706,75	23,62	252.893,44
ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 15cm (ESCADA CORTA-FOGO) BLOCO CONCRETO 9x19x39	0%	0	1.336,04	1.336,04	36,13	48.271,13
DIVISÓRIA DRY WALL ESP=12,8cm CONF. ESPEC.	0%	0	4.259,13	4.259,13	69,50	296.009,54
DIVISÓRIA DRY WALL ESP=12,8cm ESPECIFICA P/ ÁREAS MOLHADAS CONF. ESPEC.	0%	0	1.209,37	1.209,37	74,98	90.678,56
ELEMENTO VAZADO EM CONCRETO TIPO 20x20	0%	0	26,24	26,24	86,51	2.270,02
MURO DE FECHAMENTO REVESTIDO, C/ ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	46%	333,60	391,12	724,72	200,65	145.415,07

PLANILHA PREVISTA NO CRONOGRAMA

ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES

VEDAÇÕES	% Prevista	Q. Exec.	Saldo	P Unit.	V. Previsto
ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO 15cm BLOCO CERÂMICO FURADO 9x19x39	13,44%	1.438,99	9.267,76	23,62	33.988,88
ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 15cm (ESCADA CORTA-FOGO) BLOCO CONCRETO 9x19x39	50,00%	668,02	668,02	36,13	24.135,56
DIVISÓRIA DRY WALL ESP=12,8cm CONF. ESPEC.	0%	0,00	4.259,13	69,50	0,00
DIVISÓRIA DRY WALL ESP=12,8cm ESPECÍFICA P/ ÁREAS MOLHADAS CONF. ESPEC.	0%	0,00	1.209,37	74,98	0,00
ELEMENTO VAZADO EM CONCRETO TIPO 20x20	0%	0,00	26,24	86,51	0,00
MURO DE FECHAMENTO REVESTIDO, C/ ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	0%	0,00	724,72	200,65	0,00
					58.124,44

VERIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE VEDAÇÕES

ALVENARIA E OUTRAS VEDAÇÕES					
VEDAÇÕES	% Verif.	Q. Exec.	Saldo	P Unit.	V. Medido
ALVENARIA DE BLOCO CERAMICO 15cm BLOCO CERÂMICO FURADO 9x19x39	23,58%	2.524,65	8.182,10	23,62	59.632,27
ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 15cm (ESCADA CORTA-FOGO) BLOCO CONCRETO 9x19x39	23,58%	315,04	1.021,00	36,13	11.382,33
DIVISORIA DRY WALL ESP=12,8cm CONF. ESPEC.	0%	0,00	4.259,13	69,50	0,00
DIVISORIA DRY WALL ESP=12,8cm ESPECÍFICA P/ ÁREAS MOLHADAS CONF. ESPEC.	0%	0,00	1.209,37	74,98	0,00
ELEMENTO VAZADO EM CONCRETO TIPO 20x20	0%	0,00	26,24	86,51	0,00
MURO DE FECHAMENTO REVESTIDO, C/ ESTRUTURA E FUNDAÇÃO	0%	0,00	724,72	200,65	0,00
					71.014,60

Planilha de venda - Revestimentos

REVESTIMENTO						
INTERNO	% acum.	exec.	saldo	Quant.	P.unit.	P.Total
CHAPISCO	0%	0	16.673,74	16.673,74	1,94	32.347,06
MASSA ÚNICA	0%	0	14.038,38	14.038,38	12,69	178.147,04
EMBOÇO INTERNO	0%	0	2.688,96	2.688,96	11,17	30.035,68
CERÂMICA TIPO I ATÉ 2,00m DE ALTURA CONF. ESPEC.	0%	0	2.976,75	2.976,75	34,85	103.739,74
CERÂMICA TIPO I ATÉ O TETO CONF. ESPEC.	0%	0	186,03	186,03	34,85	6.483,15
GRANITO TIPO I	0%	0	121,44	121,44	184,73	22.433,61
PASTILHA CERÂMICA SEM BITE EM MÁRMORE BRANCO CONF. ESPEC.	0%	0	759,07	759,07	133,94	101.669,84
BITE EM MÁRMORE 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.	0%	0	233,17	233,17	237,00	55.261,29
EXTERNO						
CHAPISCO	0%	0	3.832,47	3.832,47	2,31	8.853,01
MASSA ÚNICA IMPERMEÁVEL P/ PAREDES EXTERNA	0%	0	1.145,65	1.145,65	10,89	12.476,13
EMBOÇO EXTERNO	0%	0	2.686,83	2.686,83	13,95	37.481,28
PASTILHA CERÂMICA SEM BITE EM MÁRMORE BRANCO CONF. ESPEC.	0%	0	2.005,98	2.005,98	133,94	268.680,96
BITE EM MÁRMORE 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
ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	0%	0	2.655,98	2.655,98	237,00	629.467,26

VERIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE REVESTIMENTOS

REVESTIMENTO					
INTERNO	% medida	Q. Exec.	Saldo	P Unit.	V. Medido
CHAPISCO	12%	2.000,85	14.672,89	1,94	3.881,65
MASSA ÚNICA	0%	0,00	14.038,38	12,69	0,00
EMBOÇO INTERNO	0%	0,00	2.688,96	11,17	0,00
CERÂMICA TIPO I ATÉ 2,00m DE ALTURA CONF. ESPEC.	0%	0,00	2.976,75	34,85	0,00
CERÂMICA TIPO I ATÉ O TETO CONF. ESPEC.	0%	0,00	186,03	34,85	0,00
GRANITO TIPO I	0%	0,00	121,44	184,73	0,00
PASTILHA CERÂMICA SEM BITE EM MÁRMORE BRANCO CONF. ESPEC.	0%	0,00	759,07	133,94	0,00
BITE EM MÁRMORE BRANCO 2x2cm	0%	0,00	818,50	32,81	0,00
PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.	0%	0,00	286,01	454,35	0,00
PASTILHA VITROSA TIPO II 2x2cm CONF. ESPEC.	0%	0,00	22,73	239,10	0,00
ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	0%	0,00	233,17	237,00	0,00
EXTERNO					
CHAPISCO	0%	0,00	3.832,47	2,31	0,00
MASSA ÚNICA IMPERMEÁVEL P/ PAREDES EXTERNA	0%	0,00	1.145,65	10,89	0,00
EMBOÇO EXTERNO	0%	0,00	2.686,83	13,95	0,00
PASTILHA CERÂMICA SEM BITE EM MÁRMORE BRANCO CONF. ESPEC.	0%	0,00	2.005,98	133,94	0,00
BITE EM MÁRMORE BRANCO 2x2cm	0%	0,00	275,10	32,81	0,00
PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.	0%	0,00	705,12	454,35	0,00
ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	0%	0,00	2.655,98	237,00	0,00

R\$ 3.881,65

Previsão de Revestimento para fevereiro

REVESTIMENTO	% Exec.	Quantidade previsto	Saldo total
INTERNO			
CHAPISCO	25%	4161,76	12.511,97
MASSA ÚNICA	0%	0	14.038,38
EMBOÇO INTERNO	0%	0	2.688,96
CERÂMICA TIPO I ATÉ 2,00m DE ALTURA CONF. ESPEC.	0%	0	2.976,75
CERÂMICA TIPO I ATÉ O TETO CONF. ESPEC.	0%	0	186,03
GRANITO TIPO I	0%	0	121,44
PASTILHA CERÂMICA SEM BITE EM MÁRMORE BRANCO CONF. ESPEC.	0%	0	759,07
BITE EM MÁRMORE BRANCO 2x2cm	0%	0	818,50
PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.	0%	0	286,01
PASTILHA VITROSA TIPO II 2x2cm CONF. ESPEC.	0%	0	22,73
ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	0%	0	233,17
EXTERNO			
CHAPISCO	0%	0	3.832,47
MASSA ÚNICA IMPERMEÁVEL P/ PAREDES EXTERNA	0%	0	1.145,65
EMBOÇO EXTERNO	0%	0	2.686,83
PASTILHA CERÂMICA SEM BITE EM MÁRMORE BRANCO CONF. ESPEC.	0%	0	2.005,98
BITE EM MÁRMORE BRANCO 2x2cm	0%	0	275,10
PASTILHA VITROSA TIPO I CONF. ESPEC.	0%	0	705,12
ALUMÍNIO COMPOSTO CONF. ESPEC. E DET.	0%	0	2.655,98

Verificações dos serviços realizados

Meta para 16ª parcela	Previsto	Executado
Estrutura	R\$ 167.720,51	R\$ 172.890,52
Administração do canteiro	R\$ 193.582,04	R\$ 193.582,04
Transporte vertical###	R\$ 161.964,87	R\$ 161.964,87
Impermeabilização	R\$ 8.629,96	R\$ 0,00
Alvenaria	R\$ 58.124,44	R\$ 71.014,70
Revestimentos	R\$ 8.073,83	R\$ 3.881,65
Limpeza geral	R\$ 3.397,12	R\$ 3.397,12
Total	R\$ 601.492,78	R\$ 606.730,90
Total com BDI (28,47%)	R\$ 772.737,77	R\$ 779.467,18

###0 Transporte vertical foi encomendado para a empresa OTIS conforme documentação inserida neste processo

Portanto a empresa atingiu a meta estabelecida no contrato satisfatoriamente

Verificações das Terceirizações

- Serviços sub-empregados: Não houve nesta parcela
- Porcentagem acumulada =13,18%
- Porcentagem em relação ao valor total do contrato = 3,44%
- Portanto, menor que os 35% que limita o contrato

Etapas	Total Terceirizado	Valor da Etapa	% da Terceirização
1ª Etapa	R\$ 41.051,54	R\$ 401.610,46	10,470
2ª Etapa	R\$ 376.533,07	R\$ 946.175,55	39,800
3ª Etapa	R\$ 651.015,55	R\$ 1.598.561,41	40,720
4ª Etapa	R\$ 384.748,90	R\$ 1.501.878,32	25,620
5ª Etapa	R\$ 180.169,15	R\$ 1.014.453,89	17,760
6ª Etapa	R\$ 672,01	R\$ 568.082,48	0,120
7ª Etapa	R\$ 672,01	R\$ 701.177,22	0,096
8ª Etapa		R\$ 949.016,13	0,000
9ª Etapa		R\$ 898.353,61	0,000
10ª Etapa		R\$ 580.758,21	0,000
11ª Etapa		R\$ 535.925,14	0,000
12ª Etapa		R\$ 535.709,89	0,000
13ª Etapa		R\$ 574.933,67	0,000
14ª Etapa		R\$ 346.762,99	0,000
15ª Etapa		R\$ 398.208,51	0,000
16ª Etapa		R\$ 852.947,95	18,990
Total Acumulado	R\$ 1.634.862,23	R\$ 12.404.555,43	13,180
Total Geral	R\$ -	R\$ 47.540.395,35	3,439

