

CI. COM.INFRAESTRUTURA Nº 4/2016.

Belo Horizonte, 07 de novembro de 2016.

De: Comissão de Infraestrutura
Para: Regina Almeida Mattos
PROCURADORIA

Senhora Procuradora,

Temos firmado com a empresa TOPUS CONSTRUTORA S/A contrato Nº 2.158/10 para execução de serviços de engenharia para construção da nova sede da FAPEMIG, com vigência de 09/10/2010 até 30/10/2016.

O escopo do contrato sofreu diversas alterações por questões técnicas relacionadas aos projetos de implantação, de instalações e de estrutura, motivos estes que alteraram o prazo e custo da obra.

Atualmente, a execução dos serviços da nova sede da FAPEMIG atingiu 93,12% de obra realizada e já ocupamos 6(seis) blocos/prédios desde novembro de 2014, restando, apenas, a conclusão do bloco 7.

Todos os aditamentos efetivados para a continuidade da obra em questão foram devidamente justificados pela TOPUS CONSTRUTORA S/A e pela empresa fiscalizadora da obra, CONCREMAT – ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA, com chancela dessa Procuradoria.

Em 24 de outubro de 2016 recebemos o ofício N. 9.7.8.116/2016/0422 da Concremat, empresa contratada pela FAPEMIG para gestão da obra, solicitando a realização de novo Termo Aditivo com a Topus Construtora no valor de R\$ 1.302.744,55, que acrescido aos demais termos aditivos já aprovados, totaliza 35,84% do valor original do contrato.

- Considerando o estágio avançado de execução em que os serviços realizados se encontram;
- Considerando os motivos elencados na carta Concremat, anexa.
- Considerando manifestação da empresa CONCREMAT, anexa, gerenciadora da execução dos serviços, favorável ao aditamento do contrato;

Face ao exposto e com o objetivo de executarmos os serviços que ainda faltam para conclusão da nova sede da FAPEMIG, solicitamos a V. Sª análise e parecer sobre a celebração de Termo Aditivo com a Topus Construtora, no valor proposto na carta da Concremat Engenharia e Tecnologia S/A, verificada e atestada, acompanhada de seus relatórios técnicos.

Atenciosamente,


Ricardo Luiz Barbosa Guimarães
Coordenador Comissão de Infraestrutura


Elidia de Almeida Caldeira
Membro da Comissão de Infraestrutura


Antenor Berquo Guimarães
Membro da Comissão de Infraestrutura

Assim demonstramos o controle dos Termos Aditivos na obra da FAPEMIG.

ADITIVOS DA OBRA - FAPEMIG CONTROLE DOS TERMOS			
CONTROLE DOS TERMOS ADITIVOS			
DESCRIÇÃO	VALOR ACRÉSCIMO DE ESCOPO	%	VALOR DE REAJUSTE
Orçamento Original	R\$ 48.015.822,01		
Orçamento Original corrigido até DEZ/2015(art.65 lei 8.666)	R\$ 70.093.496,97		
1º Aditivo - 1º Reajuste (9,676%)-Contratual			R\$ 2.716.704,91
2º Aditivo - Prorrogação de Prazo (até 31/Dez/2012)			
3º Aditivo - Acréscimo de Escopo	R\$ 1.686.508,20	2,41%	
4º Aditivo - Prorrogação de Prazo (até 30/Jun/2013)			
5º Aditivo - 2º reajuste (7,12 %)-Contratual			R\$ 1.319.815,75
6º Aditivo - Acréscimo de Escopo	R\$ 1.178.437,01	1,68%	
7º Aditivo - Indireto (Jul/12 a Dez/12 e Jan/13 e Fev/13)	R\$ 1.459.009,55	2,08%	
8º Aditivo - Indireto (Mar/13 e Abr/13)	R\$ 292.405,01	0,42%	
9º Aditivo - Paralisação	R\$ 347.967,20	0,50%	
10º Aditivo - Prorrogação de Prazo (até 31/Dez/2013)			
11º Aditivo - Indireto e Acréscimo de Escopo (Jul/13 a Dez/13)	R\$ 2.067.430,27	2,95%	
12º Aditivo - Acréscimo de Escopo e Prazo	R\$ 3.218.927,43	4,59%	
13º Aditivo - Acréscimo de escopo	R\$ 2.643.126,47	3,77%	
14º Aditivo - 3º Reajuste (8,0944%)-Contratual			R\$ 1.826.584,22
15º Aditivo - Acréscimo de escopo	R\$ 583.519,63	0,83%	
16º Aditivo - Prorrogação de prazo (até Nov/2015)			
17º Aditivo - Acréscimo de escopo	R\$ 944.204,67	1,35%	
18º Aditivo - Acréscimo de Escopo	R\$ 1.139.688,91	1,63%	
19º Aditivo - Ajustes de Aditivos (3º ao 15º TA)			R\$ 520.392,16
20º Aditivo - Acréscimo de Escopo	R\$ 742.548,00	1,06%	
21º Aditivo - Prorrogação de prazo (até 29/Out/2016)			
22º Aditivo - Acréscimo de Escopo	R\$ 5.971.616,22	8,52%	
23º Aditivo - Reajuste Contratual e de Aditivos			R\$ 1.903.655,14
24º Aditivo - Acréscimo de Escopo	R\$ 1.540.118,01	2,20%	
25º Aditivo - Acréscimo de Escopo	R\$ 1.497.700,39	2,14%	
TOTAL ADITIVO	R\$ 25.313.206,97	36,11%	R\$ 8.287.152,18


Belo Horizonte, 07 de Novembro de 2016
9.7.8.116/2016/0422

frente para finalização das obras.

No ponto de vista desta Gerenciadora, a não execução dos serviços pleiteados pela construtora Topus trará mais danos ao cliente, pois, caso seja tomada a decisão de nova licitação, o prazo para conclusão se estenderá ainda mais, o cliente terá que pagar mobilização e desmobilização de outra Construtora ganhadora do novo processo, assumir o risco de desvio de responsabilidades, porque uma nova construtora irá executar um serviço totalmente especializado na estrutura já montada (Telhado do Bloco 07) pela Construtora Topus e visto que a mesma assumiu realizar estes serviços baseando no seu preço contratual diferentemente dos preços de mercado conforme consta no relatório técnico CA 169 em anexo.

Permanecendo à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,



Leandro Gontijo Soares
Engenheiro Residente
CONCREMAT ENGENHARIA

Belo Horizonte, 07 de Novembro de 2016

9.7.8.116/2016/0422

No início de Setembro de 2016, foi visualizada uma possível anomalia nas tesouras metálicas do telhado da elevação +12.320, assim foi instalado um prumo nas tesouras dos eixos, 20, 23, 25, 27, 28 e foi realizado leituras durante 6 dias em dois períodos do dia, pela manhã e pela tarde. Os resultados são os abaixo:

Eixo	Flecha máx. (cm)
20	11,5
23	3
25	8,5
27	8
28	6

Devido às flechas apresentadas antes de serem instalados os pesos do forro acústico, instalações gerais e a Usina fotovoltaica, o Responsável Técnico pelo projeto estrutural Engº Antônio Victor foi acionado para vir à obra no dia 26/09/2016 e após visita o mesmo informou que iria estudar o caso, mas que estava extremamente proibido a instalação de qualquer peso na estrutura do telhado desde aquele exato momento.

Assim, no dia 04/10/2016 o Engº Antônio Victor nos enviou o projeto do reforço necessário para dar continuidade nos serviços demonstrando realmente que a estrutura estava com problemas estruturais e após diversos questionamentos quanto ao tipo de solução projetada, no dia 31/10/2016 o Engº Antônio Victor enviou à Concremat uma nova solução de reforço subtraindo no total 15 (quinze) toneladas de aço.

Devido ao ocorrido a obra sofrerá um grande atraso devido ao tipo de serviço que será executado nos reforços, no qual será executado a mais ou menos 15 (quinze) metros de altura em 9 (nove) elementos estruturais, 2 (duas) soldas em todas suas extensões, conforme relatório CA169 em anexo, com diversas interferências, visto que muita estrutura já foi montada. No momento desta execução nada poderá ser executado abaixo devido ao risco de queda de materiais

Aconselhamos a liberação deste aditivo com certa urgência de modo a sanar este problema estrutural que não é confortável do ponto de vista humano e de engenharia e assim abrir

Belo Horizonte, 07 de Novembro de 2016
9.7.8.116/2016/0422

À

FAPEMIG – FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Av. José Cândido da Silveira 1500

Horto - Belo Horizonte - MG

A/C Dr. Ricardo Luiz Barbosa Guimarães

Chefe de Gabinete

Ref.: Contrato de Prestação de Serviço nº 2.158/2010 - Serviço de execução de obras e serviços de engenharia necessários à construção da sede da FAPEMIG.

Assunto: 26º Termo Aditivo.

Prezado,

Vimos através desta, apresentar os pleitos de custos adicionais verificados e atestados pela Concremat que irão compor o 26º Termo Aditivo.

Todos pleitos abaixo foram estudados criteriosamente e foi gerado um relatório técnico para cada solicitação.

RELAÇÃO DE PLEITOS DE CUSTOS ADICIONAIS	
169 – ESTRUTURAS METÁLICAS EXTRAS – PROJETOS FALTANTES E REFORÇO DA COBERTURA.	R\$ 298.204,89
170 – INDIRETO – NOV/16 A MAI/17.	R\$ 861.572,10
171 – ESTRUTURAS DE CONCRETO EXTRAS – PROJETOS FALTANTES.	R\$ 48.435,05
172 – REDE PLUVIAL BLOCO 07	R\$ 94.532,51
TOTAL	R\$ 1.302.744,55

Este documento consta de 4 relatórios de Pareceres de Aditivos feitos pela Gerenciadora.

O percentual de aditivo após aprovação do 26º Termo Aditivo será de 35,84%, conforme anexo.

A Construtora aceitou realizar os reforços das tesouras com o preço já acordado em contrato, mesmo o mercado tendo ofertado preços superiores visto a dificuldade e baixa produtividade na execução da solução desenvolvida pelo projetista.

A CONCREMAT verificou e atestou toda a documentação recebida, bem como os projetos recebidos e entende como pertinente a cobrança do custo adicional.

VALOR TOTAL DO PLEITO

O valor total do pleito apresentado pela Construtora TOPUS, já incluindo o BDI é de R\$ 298.204,89 (duzentos e noventa e oito mil, duzentos e quatro reais e oitenta e nove centavos), conforme planilha anexa. Os valores unitários foram baseados na planilha contratual, em planilhas referenciais federais, estaduais e/ou municipais e quando necessário em novos orçamentos. As análises de viabilidade de execução e os documentos apresentados pela Construtora levaram à Concremat a recomendar o pleito.

Documentação Anexa:

Anexo I: Proposta de aditivo contratual da Construtora TOPUS;

Anexo II: Planilha resumo aditivo

Avaliação do item apresentado na proposta

169 – ESTRUTURAS METÁLICA EXTRAS – PROJETOS FALTANTES E REFORÇO DA COBERTURA.

A TOPUS relata em sua correspondência número 481, solicitando aprovação do custo adicional referente aos projetos de estruturas metálica extras devido a projetos faltantes e reforço da cobertura da elevação +12.320.

Mesmo após várias revisões nos projetos de estrutura metálica, algumas pendências surgiram exatamente no processo de execução.

A seguir as pendências, projetos faltantes e reforço das tesouras:

- DE-4624-EM-1000-REV01 – 05/07/2016: criação da escada metálica de rota de fuga do auditório, no nível -5,85, para atender as normas de combate ao incêndio. Estrutura metálica dos patamares da escada do auditório, nos níveis +0,15 e +5,85 não constantes nos projetos vigentes (DE-4624-EM-27-REV03 – 16/04/11).
- Relocação da viga da boca do palco. O projeto executivo DE-4624-EM-26-REV09 – 02/2015 estava incompatível com o projeto arquitetônico em relação à altura de instalação da viga.
- DE-4624-EM-41-DET.02-REV02 – 27/09/2016: após início da instalação das chapas de aço corten, notou-se que as terças sofreram deformação. O projetista revisou o projeto, incluindo contraventamentos das terças.
- Criação de alçapão de acesso e escada marinho na cobertura do Bloco 07, para acesso do pessoal da manutenção.
- 4624-EM-100-REV03 – 18/10/2016: reforço estrutural em 9 (nove) tesouras da elevação +12.320, estrutura em aço com problemas estruturais.

Todas essas modificações não previstas no escopo da Construtora geraram um extra à mesma.

Relatório sobre Pleito de Aditivo Contratual encaminhado pela Construtora TOPUS para serviços de obras civis da nova Sede da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais em Belo Horizonte.


Justificativa:

Verificar a proposta de custo adicional número 169, referente à estruturas metálicas extras devido aos projetos faltantes e reforço da cobertura, apresentada pela TOPUS Construtora, relativa à obra da nova Sede da FAPEMIG em Belo Horizonte, em execução na Av. José Cândido da Silveira, nº 1.500 – Instituto Agrônômico.

Considerações Gerais

Considerando que a contratação da TOPUS se deu na modalidade de Preço Global, para ter direito a qualquer complementação dos custos, deve ser provada a execução de serviços adicionais, para que sejam mantidas as condições iniciais da Proposta. Conclui-se então que as possibilidades para que ocorra complementação dos custos são quando a Administração modifica o projeto, ou quando ocorrem fatos imprevisíveis que onerem de forma significativa o escopo contratado, de forma a ocorrer um desequilíbrio nas condições iniciais da proposta.

Servimo-nos do presente documento para encaminhar o parecer técnico que representa uma forma bem clara das quantidades, serviços e preços analisados e comentados, com a ressalva de que deverá haver especial atenção e cuidado com os limites legais das necessárias readequações na planilha orçamentária de contrato.





TOPUS – FAPEMIG 481

Belo Horizonte/MG, 01 de novembro de 2016.

À

Concremat

A/C: Leandro Gontijo

Ref: Obra Sede FAPEMIG

Assunto: Custo adicional 169 – Estruturas Metálicas extras – projetos faltantes e reforço da cobertura – Rev03.

Prezados,

Apresentamos custo adicional referente a estruturas metálicas extras devido a projetos faltantes e necessidade de reforço da cobertura do bloco 07-n.+12,32, para análise e aprovação junto a Fapemig.

Durante a execução do bloco 07, foi constatado que mesmo após varias revisões dos projetos de estrutura metálica, surgiram algumas pendências:

- DE-4624-EM-1000 –REV01 – 05/07/2016: criação da escada metálica de rota de fuga do auditório, no nível +5,85, para atender as normas de combate a incêndio. Estrutura metálica dos patamares da escada do auditório, nos níveis +0,15 e +5,85, não constantes nos projetos vigentes (DE-4624-EM-27-REV03 – 16/04/11).
- Relocação da viga da boca do palco. O projeto executivo DE-4624-EM-26-REV09 – 02/2015 estava incompatível com o projeto arquitetônico em relação a altura de instalação da viga.
- DE-4624-EM41-DET.02-REV02 – 27/09/2016: após inicio da instalação das chapas de aço corten, notou-se que as terças sofreram deformação. O projetista revisou o projeto, incluindo contraventamentos das terças.
- Criação de alçapão de acesso e escada marinho na cobertura do bloco 07, para manutenção.
- 4624-EM-100-REV03-18/10/16 - Reforço estrutural nas 9 (nove) tesouras do telhado da elevação + 12.320.

Serviços não contemplados na planilha contratual.

Anexo a esta carta, planilha de serviços e propostas para análise e aprovação.

Atenciosamente,

Topus Construtora S/A

Jeane R. Nascimento Leão


Recebido em: 07/11/16

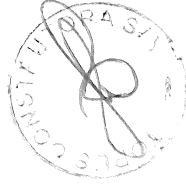
Pela empresa: CMAT

Nome legível: Paulo Vasconcelos

Assinatura: [Assinatura]

TOPUS CONSTRUTORA S/A.											
CUSTO ADICIONAL 169 - ESTRUTURAS METÁLICAS EXTRAS - PROJETOS FALTANTES - Rev03											
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Pr. Unitário	Reajuste 2012	Reajuste 2012	Reajuste 2013	Reajuste 2014	Reajuste 2015	Total	Observações
01	ESCALA DO AUDITORIO - 4624-EM-1000 - ESCADA DO ELEVADOR E COMPLEMENTO PISO - REV01 - 05/07/2016				0,0968	0,0712	0,0809	0,0695	0,0748	R\$ 23.414,07	
01.01	LAJE EM STEEL DECK										
01.01.01	Fornecimento e montagem de Steel Deck MF 75-0,80, conforme projeto	m2	36,74	R\$ 132,00	R\$ 144,77	R\$ 155,08	R\$ 167,63	R\$ 179,28	R\$ 192,69	R\$ 7.078,86	Item contratual 06.1.2
01.01.02	Armação em aço CA-50, conforme projeto	kg	44,45	R\$ 5,08	R\$ 5,57	R\$ 5,97	R\$ 6,45	R\$ 6,90	R\$ 7,42	R\$ 329,64	Item contratual 06.2.2
01.01.03	Fornecimento, lançamento e adensamento de concreto Fck=25MPa	m3	4,13	R\$ 270,98	R\$ 297,20	R\$ 318,36	R\$ 344,13	R\$ 368,05	R\$ 395,57	R\$ 1.634,85	Item contratual 06.2.3
01.02	ESTRUTURA METÁLICA										
01.02.01	Fabricação, fornecimento e montagem de estrutura metálica conforme projeto - PROJETOS NOVOS	ton	0,60	R\$ 8.065,08	R\$ 8.845,46	R\$ 9.475,21	R\$ 10.242,16	R\$ 10.953,99	R\$ 11.773,35	R\$ 7.095,45	Item contratual 06.1.1
01.02.02	Fornecimento e instalação de chapa em alumínio estampado, tipo xadrez, espessura 2,2cm	m2	6,91	R\$ 400,00	R\$ 438,70	R\$ 469,94	R\$ 507,98	R\$ 543,28	R\$ 583,92	R\$ 4.033,21	Item contratual 11.1.13
01.02.03	PINTURA AUTOMOTIVA MARROM CARAJÁS METÁLICO 85 COD LAZZURIL 1514 APLICADA COM COMPRESSOR INCLUSIVE LIMPEZA E PREPARO DA ESTRUTURA METÁLICA	M	58,04	R\$ 27,68					R\$ 31,37	R\$ 1.820,51	CA70 - aprovado no 17º termo aditivo (NOV/14) - Reajustado Nov/14 a Set/16
01.03	GUARDA CORPO										
01.03.01	Corrimão em aço inox	m	4,80	R\$ 167,36						R\$ 803,33	Setop - SER-COR-020, data base: dez/15
01.03.02	Guarda corpo em vidro temperado Incolor 10mm de espessura .	m2	0,61	R\$ 700,00	R\$ 767,73	R\$ 822,39	R\$ 888,96	R\$ 950,74	R\$ 1.021,86	R\$ 618,22	Item contratual 11.1.13
02	VIGA DA BOCA DO PALCO - DE-4624-EM-26-REV09									R\$ 2.500,00	
02.01	Relocação da viga da boca do palco, para atender o projeto arquitetônico.	vb	1,00	R\$ 2.500,00						R\$ 2.500,00	Proposta da Beck Aço
03	CONTRAVENTAMENTO FACHADAS AÇO CORTEN - DE-4624-EM-41-DET02-RV02-27/09/16									R\$ 12.274,55	
03.01	Fabricação, fornecimento e montagem de cantoneiras L25x25x3,0 para contraventamento das fachadas de aço corten.	vb	1,00	R\$ 11.820,00						R\$ 11.820,00	Proposta Emap - EMP.TOP.MEM.PTC.1191.01
03.02	Equipamento de elevação - plataforma	DIARIA	10,00	R\$ 45,45						R\$ 454,55	Proposta Mills
04	ACESSO A COBERTURA BLOCO 07									R\$ 4.903,85	
04.01	Fabricação, fornecimento e montagem de escada de acesso a cobertura N+12,32 a N+10,12 e alçapão na cobertura do telhado N+12,32.	ton	0,42	R\$ 8.065,08	R\$ 8.845,46	R\$ 9.475,21	R\$ 10.242,16	R\$ 10.953,99	R\$ 11.773,35	R\$ 4.903,85	Item contratual 06.1.1

<div>  <div> <div>TOPUS</div> <div>CONSTRUTORA</div> </div> </div> <div> <div>TOPUS CONSTRUTORA S/A.</div> <div>CUSTO ADICIONAL 169 - ESTRUTURAS METÁLICAS EXTRAS - PROJETOS FALTANTES - Rev03</div> </div>											
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Pr. Unitário	Reajuste 2012	Reajuste 2012	Reajuste 2013	Reajuste 2014	Reajuste 2015	Total	Observações
05	REFORÇO DA COBERTURA - 4624-EM-100-REV02-18/10/2016				0,0968	0,0712	0,0809	0,0695	0,0748	R\$ 200.156,86	
01.01	Fabricação, fornecimento e montagem de estrutura metálica conforme projeto - DIFERENÇA PROJ. EXECUTIVO X APROVADO 24º TERMO ADITIVO / REFORÇO DA COBERTURA P/ FORRO ACUSTICO	ton	17,00	R\$ 8.065,08	R\$ 8.845,46	R\$ 9.475,21	R\$ 10.242,16	R\$ 10.953,99	R\$ 11.773,35	R\$ 200.156,86	Item contratual 06.1.1
TOTAL DE CUSTO DA PLANILHA:										R\$ 243.249,32	
BDI										22,5923%	
TOTAL										R\$ 298.204,89	



ITEM 05 - ANÁLISE ESTRUTURA METÁLICA - Rev03

ITEM	PRANCHA	DESCRIÇÃO	PROJETO	OBSERVAÇÃO	CONTRATUAL	EXECUTIVO	DIFERENÇA
01	EM01 A EM 05	BLOCO 01	MV	CONTRATUAL	55.946,66	53.262,96	-2.683,70
02	EM06/07/08/10	BL07 - FOYER	JM	CONTRATUAL	48.494,47	42.467,50	-6.026,97
03	EM09	BL07 - ESCADA FOYER	MV	CONTRATUAL	1.284,66	1.284,66	0,00
04	EM13	BL07 - COBERTURA	JM	CONTRATUAL	46.879,63	44.257,87	-2.621,77
05	EM13	BL07 - Contraventamento e Ref. Terças	MV	EXTRA	0,00	8.065,42	8.065,42
06	EM14	BL07 - Plataforma +4,20	JM	CONTRATUAL	22.567,82	23.423,50	855,68
07	EM15	BL07 - Plataforma +5,25	MV	CONTRATUAL	5.850,45	572,00	-5.278,45
08	EM16-17-18-19	BL07 - Pilares Cobertura	JM	CONTRATUAL	42.602,83	45.850,50	3.247,68
09	EM20	BL07 - Trelça Curva	JM	CONTRATUAL	28.367,20	24.626,20	-3.741,00
10	EM22	BL07 - Arquibancada	MV	CONTRATUAL	78.214,12	102.245,54	24.031,42
11	EM23	BL07 - Plat. Tec. N+8,40	JM	CONTRATUAL	15.990,34	9.511,50	-6.478,84
12	EM24	BL01 - Escada	MV	CONTRATUAL	1.856,34	1.856,34	0,00
13	EM25	BL07 - Plat. Tec. N+1,60	MV	CONTRATUAL	13.194,45	13.194,45	0,00
14	EM26	BL07 - Boca do Palco	MV	EXTRA	0,00	5.096,09	5.096,09
15	EM27	BL07 - Escada Elevador	JM	EXTRA	0,00	3.342,80	3.342,80
16	EM29	BL01 AO 06 - Passarelas Internas	MV	CONTRATUAL	20.089,09	20.089,09	0,00
17	EM30	BL01 AO 07 - Passarela Externa	MV	CONTRATUAL	6.169,79	6.169,79	0,00
18	EM31	BL01 - Marquise	MV	CONTRATUAL	2.344,91	2.344,91	0,00
19	EM32	BL07 - Marquise	MV	CONTRATUAL	1.441,44	0,00	-1.441,44
20	EM33	BL01/07 - Encontro Marquise - Passarela	MV	CONTRATUAL	1.258,74	1.258,74	0,00
21	EM34-35A	BL07 - Escada Cabine de Controle	JM	EXTRA	0,00	1.172,70	1.172,70
22	EM34-35B	BL07 - Plataforma N.+7,20	MV	EXTRA	0,00	2.866,16	2.866,16
23	EM36	BL07 - Escada Palco	MV	EXTRA	0,00	10.745,66	10.745,66
24	EM37	BL07 - Elevador 3 paradas	JM	EXTRA	0,00	3.932,00	3.932,00
25	EM38	BL01 - Elevadores	MV	EXTRA	0,00	18.290,62	18.290,62
26	EM39	BL07 - Elevador 2 paradas	JM	EXTRA	0,00	2.931,10	2.931,10
27	EM40	BL02/04/06 - Elevadores	MV	EXTRA	0,00	17.289,52	17.289,52
28	EM41A	BL07 - Est. Complementar Steel Framing	JM	EXTRA	0,00	15.362,60	15.362,60
29	EM41B	BL07 - Est. Complementar Steel Framing - Eixo 28'	MV	EXTRA	0,00	588,43	588,43
30	EM42	BL01-07- Complemento passarela externa	MV	EXTRA	0,00	1.455,67	1.455,67
31	EM43	BL01-07- Platibanda passarela externa	MV	EXTRA	0,00	4.892,36	4.892,36
32	EM44	BL01 - Platibanda Marquise	MV	EXTRA	0,00	822,45	822,45
33	EM45	BL07 - Platibanda Marquise	MV	EXTRA	0,00	4.232,43	4.232,43
34	EM46	BL01 -Complemento N.+18,65/23,15	MV	EXTRA	0,00	9.022,66	9.022,66
35	EM47	BL07 - Complemento Marquise	MV	EXTRA	0,00	67,12	67,12
36	EM49	BL07 - Reforço Cobertura	MV	EXTRA	0,00	3.305,30	3.305,30
7	EM50-53	BL07 - Estrutura Aux. Vidro	JM	EXTRA	0,00	17.807,90	17.807,90
38	EM41-DET.01	BL07 - Eixo 28'	MV	EXTRA	0,00	4.137,21	4.137,21
39	EM41-DET.01	BL07 - Estrutura Miniwave	JM	EXTRA	0,00	19.780,66	19.780,66
40	EM41-DET.02	BL07 - Estrutura Aço Corten	MV	EXTRA	0,00	17.197,54	17.197,54
41	EM41-DET.02	BL07 - Estrutura Dry Wall	MV	EXTRA	0,00	19.880,33	19.880,33
42	4624-EM-100	Reforço cobertura bloco 07	MV	EXTRA	0,00	15.352,15	15.352,15
					392.552,92	600.052,40	207.499,48
						10% PERDA E LIG.	20.749,95
							228.249,43
							211.248,59
							17.000,84

QUANT. APROVADA CA133B - 24º TA

DIFERENÇA

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08							
ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
EM01							
01	CH "A" 12,5 (547X534)	BL01 - 01º PAV.	8,00			95,88	767,00
02	CH "B" 19 (400X2000)	BL01 - 01º PAV.	1,00			27,00	27,00
03	CH "N" 12,5 (523x528)	BL01 - 01º PAV.	2,00			27,00	54,00
04	BARRA RED. Ø1"	BL01 - 01º PAV. - CH"A"	8,00	4,50	36,00	3,98	143,28
05	BARRA RED. Ø1"	BL01 - 01º PAV. - CH"B"	1,00	1,60	1,60	3,98	6,37
06	BARRA RED. Ø3/4"	BL01 - 01º PAV. - CH"N"	2,00	3,31	6,62	2,24	14,82
EM02/03/05							
01	W410X46,1	BL01 - 02º A COB.	4,00	36,10	144,40	46,10	6.656,84
02	W410X46,1	BL01 - 02º A COB.	4,00	33,27	133,09	46,10	6.135,54
03	W410X46,1	BL01 - 02º A COB.	4,00	5,45	21,81	46,10	1.005,35
04	W460X82	BL01 - 02º PAV.	1,00	12,89	12,89	82,00	1.057,23
05	W610X125	BL01 - 02º PAV.	1,00	12,89	12,89	125,00	1.610,75
06	W360X32,9	BL01 - 02º PAV.	1,00	31,95	31,95	32,90	1.051,19
07	W410X60	BL01 - 02º PAV.	1,00	19,92	19,92	60,00	1.195,08
08	W460X74	BL01 - 03º A COB.	3,00	12,89	38,66	74,00	2.860,69
09	W610X113	BL01 - 03º A COB.	3,00	12,89	38,66	113,00	4.368,35
10	W410X60	BL01 - 03º A COB.	3,00	18,13	54,39	60,00	3.263,40
11	W360X32,9	BL01 - 03º A COB.	3,00	35,64	106,92	32,90	3.517,67
12	WH310X117	BL01 - 01º A COB. - PILAR	8,00	18,90	151,20	117,00	17.690,40
13	ARREMATES DO DECK	BL01 - 01º AO 04º PAV.					1.838,00
							53.262,96
EM06/07/08/10							
80A	W530X101	BI07 - Foyer	6,00	1,00	6,00	533,50	3.201,00
	W530X101	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	533,30	533,30
	W530X72	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	726,90	726,90
80E	W310X38,7	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	173,90	173,90
80F	W310X38,7	BI07 - Foyer	2,00	1,00	2,00	173,90	347,80
80H	W310X38,7	BI07 - Foyer	2,00	1,00	2,00	154,80	309,60
80K	W310X38,7	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	173,90	173,90
81A	W310X38,7	BI07 - Foyer	4,00	1,00	4,00	200,30	801,20
81B	W310X38,7	BI07 - Foyer	2,00	1,00	2,00	195,10	390,20
81C	W310X38,7	BI07 - Foyer	4,00	1,00	4,00	102,90	411,60
81D	W200X15	BI07 - Foyer	24,00	1,00	24,00	36,50	876,00
81E	W200X15	BI07 - Foyer	24,00	1,00	24,00	32,70	784,80
81F	W200X15	BI07 - Foyer	24,00	1,00	24,00	17,50	420,00
81H	W200X15	BI07 - Foyer	24,00	1,00	24,00	40,20	964,80
81K	W200X15	BI07 - Foyer	24,00	1,00	24,00	28,90	693,60
81L	W200X15	BI07 - Foyer	24,00	1,00	24,00	21,30	511,20
81M	W200X15	BI07 - Foyer	24,00	1,00	24,00	25,10	602,40
82A	W310X28,3	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	240,50	240,50
82B	W310X28,3	BI07 - Foyer	4,00	1,00	4,00	234,30	937,20
83A	W310X28,3	BI07 - Foyer	2,00	1,00	2,00	240,30	480,60
83B	W310X28,3	BI07 - Foyer	6,00	1,00	6,00	205,30	1.231,80
84A	W310X28,3	BI07 - Foyer	3,00	1,00	3,00	239,30	717,90
84B	W310X28,3	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	239,30	239,30
85A	W310X28,3	BI07 - Foyer	7,00	1,00	7,00	240,50	1.683,50
85B	W200X26,6	BI07 - Foyer	10,00	1,00	10,00	24,40	244,00
	W200X26,6	BI07 - Foyer	2,00	1,00	2,00	24,90	49,80
	W310X28,3	BI07 - Foyer	2,00	1,00	2,00	51,30	102,60
86A	W310X125	BI07 - Foyer	3,00	1,00	3,00	1.473,00	4.419,00
86B	W310X125	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	1.405,00	1.405,00
87A	HP310X79	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	877,80	877,80
87B	HP310X79	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	877,80	877,80
87C	HP310X79	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	877,80	877,80
88A	W310X125	BL07 - Pilares Foyer - Eixo 1	1,00	1,00	1,00	1.486,40	1.486,40
88B	HP310X79	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	816,20	816,20
89A	W310X125	BL07 - Pilares Foyer - Eixo 1	1,00	1,00	1,00	1.486,30	1.486,30
90A	W310X125	BL07 - Pilares Foyer - Eixo 1	1,00	1,00	1,00	1.492,80	1.492,80
91A	W310X125	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	1.418,80	1.418,80
91B	HP310X79	BI07 - Foyer	2,00	1,00	2,00	816,20	1.632,40
92A	W310X125	BL07 - Pilares Foyer - Eixo 1	1,00	1,00	1,00	1.418,80	1.418,80
92B	W310X125	BI07 - Foyer	2,00	1,00	2,00	1.395,00	2.790,00
93A	W310X125	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	1.426,00	1.426,00
94A	W530X101	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	540,80	540,80
94B	W530X101	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	540,80	540,80
94C	W530X101	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	555,70	555,70
94D	W530X101	BI07 - Foyer	1,00	1,00	1,00	555,70	555,70
							42.467,50
EM09							
01	V5530X33	BL07 - Escada Foyer - N.+1,5/4,35	1,00	31,19	31,19	33,00	1.029,24
02	W310X38,7	BL07 - Escada Foyer - N.+1,5/4,35	3,00	2,20	6,60	38,70	255,42
							1.284,66
EM13							

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
113A	W310X23,8	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	333,90	333,90
114A	W310X23,8	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	3,00	1,00	3,00	338,30	1.014,90
115A	W310X23,8	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	337,30	337,30
116A	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	26,90	26,90
116B	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	24,50	24,50
116C	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	22,10	22,10
116D	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	19,70	19,70
116E	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	17,30	17,30
116F	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	3,00	1,00	3,00	15,50	46,50
116H	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	31,70	31,70
116K	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	31,60	63,20
116L	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	31,60	31,60
116M	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	22,10	22,10
116N	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	24,40	24,40
116P	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	26,80	26,80
116R	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	29,20	29,20
116S	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	29,30	29,30
116T	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	3,00	1,00	3,00	19,70	59,10
116U	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	3,00	1,00	3,00	17,30	51,90
116V	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	15,50	15,50
116W	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	26,80	53,60
117A	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	3,10	6,20
117B	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	6,00	1,00	6,00	3,10	18,60
117C	UE127X50X17X2,00	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	17,10	34,20
117D	UE127X50X17X2,00	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	22,60	
117E	UE127X50X17X2,00	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	18,90	
117F	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	20,00	1,00	20,00	1,70	34,00
117H	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	1,40	5,60
117K	L38X3,2	BI07 - N+5,90 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	3,80	15,20
123A	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	32,80	131,20
123B	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	26,50	26,50
123C	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	24,90	24,90
123D	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	23,30	23,30
123E	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	15,30	15,30
123F	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	20,10	20,10
123H	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	29,70	29,70
123K	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	9,60	9,60
123L	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	11,50	11,50
123M	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	11,90	11,90
123N	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	11,60	11,60
123P	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	31,30	31,30
123R	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	9,60	9,60
123S	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	10,50	10,50
124A	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	12,60	12,60
124B	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	12,60	12,60
124C	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	12,90	12,90
124D	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	14,90	14,90
124E	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	14,60	14,60
124F	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	12,10	0
124H	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	14,50	0
124K	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	13,70	13,70
124L	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	16,40	16,40
124M	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	16,50	16,50
124N	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	16,80	16,80
124P	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	15,40	15,40
124R	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	18,40	18,40
124S	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	18,40	18,40
125A	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	18,80	18,80
125B	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	17,00	17,00
125C	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	20,30	20,30
125D	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	20,40	20,40
125E	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	20,70	20,70
125F	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	20,40	81,60
125H	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	18,60	18,60
125K	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	22,20	22,20
125L	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	22,30	22,30
125M	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	22,60	22,60
125N	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	24,60	24,60
125P	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	22,20	88,80
125R	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	20,20	20,20
125S	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	24,20	24,20
126A	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	12,00	12,00
126B	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	13,70	13,70
126C	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	24,30	24,30

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08							
ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
126D	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	23,90	95,60
126E	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	25,70	102,80
126F	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	27,50	110,00
126H	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	18,50	18,50
126K	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	29,30	117,20
126L	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	21,80	21,80
126M	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	23,40	23,40
126N	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	25,10	25,10
126P	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	26,70	26,70
126R	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	28,30	28,30
126S	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	29,90	29,90
127A	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	21,70	21,70
127B	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	26,10	26,10
127C	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	26,20	26,20
127D	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	37,70	37,70
127E	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	31,50	31,50
127F	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	26,50	26,50
127H	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	28,00	28,00
127K	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	10,40	10,40
127L	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	30,00	30,00
127M	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	31,90	31,90
127N	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	33,80	33,80
127P	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	35,80	35,80
127R	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	28,10	28,10
127S	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	30,00	30,00
127T	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	31,30	31,30
128B	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	32,00	32,00
128C	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	33,90	33,90
128D	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	35,90	35,90
128E	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	28,40	28,40
128F	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	30,30	30,30
128H	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	32,30	32,30
128K	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	34,20	34,20
128L	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	36,10	36,10
128M	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	28,10	28,10
128N	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	12,50	12,50
128P	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	14,10	14,10
128R	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	15,70	15,70
128S	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	17,30	17,30
129A	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	18,90	18,90
129B	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	20,50	20,50
129C	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	22,10	22,10
129D	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	23,70	23,70
129E	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	5,00	1,00	5,00	16,90	84,50
129F	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	37,80	37,80
129H	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	25,30	25,30
129K	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	26,90	26,90
129L	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	28,50	28,50
129M	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	30,10	30,10
129N	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	10,00	10,00
129P	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	37,70	37,70
129R	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	18,60	74,40
129S	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	31,00	124,00
129T	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	10,60	42,40
129U	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	11,50	46,00
129V	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	13,30	53,20
129W	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	15,10	60,40
129Y	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	10,80	10,80
129Z	UE127X50X17X2,65	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	34,60	138,40
130A	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	3,10	3,10
130B	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	7,00	1,00	7,00	3,40	23,80
130C	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	3,20	3,20
130D	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	3,20	3,20
130E	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	3,40	3,40
130F	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	3,60	3,60
130H	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	3,60	3,60
130K	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	3,60	7,20
130L	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	3,60	3,60
130M	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	3,60	3,60
130N	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	3,20	3,20
130P	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	3,20	6,40
130R	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	3,00	6,00
131A	L38X3,2	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	5,00	1,00	5,00	3,90	19,50
131B	L38X3,2	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	3,90	3,90

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
131C	L38X3,2	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	3,90	7,80
131D	L38X3,2	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	3,90	3,90
131E	L38X3,2	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	3,90	7,80
131F	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	9,00	1,00	9,00	1,00	9,00
131H	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	8,00	1,00	8,00	1,80	14,40
131I	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	111,00	1,00	111,00	1,80	199,80
131K	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	10,00	1,00	10,00	1,80	18,00
131L	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	6,00	1,00	6,00	3,00	18,00
131M	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	2,80	5,60
131N	L38X3,2	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	3,80	3,80
131P	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	2,60	5,20
131P	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	2,60	5,20
131R	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	1,80	7,20
131S	L38X3,2	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	3,70	7,40
131T	L38X3,2	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	8,00	1,00	8,00	3,70	29,60
131U	B_RED_Ø12,5	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	32,00	1,00	32,00	1,80	57,60
135A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	998,14	998,14
135B	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	944,10	944,10
136A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	1.060,76	1.000,76
136B	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	944,30	1.888,60
137A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	1.005,35	1.005,35
137B	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	932,05	932,05
138A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	1.002,94	1.002,94
138B	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	3,00	1,00	3,00	1.014,29	3.042,88
139A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	1.007,24	2.014,48
139B	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	931,44	931,44
140A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	959,64	959,64
141A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	959,64	959,64
142A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	959,64	959,64
143A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	959,64	959,64
144A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	1.012,56	1.012,56
145A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	520,45	520,45
146A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	528,35	528,35
147A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	548,85	548,85
148A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	528,35	528,35
149A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	528,35	528,35
150A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	520,45	520,45
151A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	2,00	1,00	2,00	520,45	1.040,90
152A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	528,35	528,35
153A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	528,35	528,35
154A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	959,54	959,54
155A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	997,82	997,82
156A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	570,35	570,35
157A	W530X82	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	995,35	995,35
163A	W460X60	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	638,40	638,40
163B	W460X60	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	638,40	638,40
164A	W460X60	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	637,90	637,90
164B	W460X60	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	638,00	638,00
165A	W460X60	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	649,00	649,00
166A	W460X60	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	649,00	649,00
167A	W460X60	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	649,00	649,00
168A	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	48,60	48,60
168B	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	28,90	28,90
168C	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	48,10	48,10
168D	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	27,80	27,80
168E	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	46,30	46,30
168F	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	26,70	26,70
168H	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	44,40	44,40
168K	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	25,60	25,60
168L	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	42,50	42,50
168M	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	24,50	24,50
168N	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	50,60	50,60
168P	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	40,60	40,60
169A	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	23,30	23,30
169B	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	46,50	46,50
169C	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	3,00	1,00	3,00	50,60	151,80
169D	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	46,50	46,50
169E	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	38,70	38,70
169F	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	46,50	46,50
169H	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	44,40	44,40
169K	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	42,30	42,30
169L	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	46,50	46,50
169M	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	3,00	1,00	3,00	42,30	126,90
169N	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	3,00	1,00	3,00	44,40	133,20

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08							
ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
169P	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	3,00	1,00	3,00	48,50	145,50
169R	UE200X75X20X2,00	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	52,70	210,80
170A	W360X64	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	474,20	474,20
170B	W360X64	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	458,60	458,60
170C	W360X64	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	631,40	631,40
170D	W360X64	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	4,00	1,00	4,00	536,70	2.146,80
170E	W360X64	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	278,70	278,70
170F	W360X64	BI07 - N+10,12 - Plano da Cobertura	1,00	1,00	1,00	484,00	484,00
							44.257,87
EM13 -Revisão							
01	ZE127X50X17X2.65	BL07 - Reforço das Terças - Calhas	1,00	1.226,05	1.226,05	5,10	6.252,88
02	BARRA RED. Ø5/8"	BL07 - Contraventamento N.+12,32	1,00	316,94	316,94	1,58	500,75
03	BARRA RED. Ø5/8"	BL07 - Contraventamento N.+10,12	2,00	37,99	75,98	1,58	120,04
04	BARRA RED. Ø5/8"	BL07 - Contraventamento N.+5,90	4,00	21,95	87,80	1,58	138,72
05	L38X38X3	BL07 - Tirantes dos reforços das terças N.+12,32	1,00	352,00	352,00	1,82	640,64
06	L38X38X3	BL07 - Tirantes dos reforços das terças N.+10,12	1,00	145,45	145,45	1,82	264,72
07	L38X38X3	BL07 - Tirantes dos reforços das terças N.+5,90	1,00	81,14	81,14	1,82	147,67
							8.065,42
EM14							
77A	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	276,00	276,00
77B	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	393,00	393,00
77C	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	349,00	349,00
95A	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	277,30	277,30
	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	242,50	242,50
	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	227,80	227,80
95D	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	257,20	257,20
95E	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	271,90	271,90
95F	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	280,30	280,30
95H	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	145,90	145,90
96A	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	227,80	227,80
96B	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	272,00	272,00
96C	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	242,50	242,50
96D	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	129,30	129,30
96E	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	68,70	68,70
96F	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	129,30	129,30
97A	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	157,20	157,20
97B	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	145,00	145,00
97C	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	178,50	178,50
97D	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	195,70	195,70
97E	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	77,10	77,10
97F	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	75,90	75,90
97H	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	77,30	77,30
98A	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	185,60	185,60
98B	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	215,30	215,30
98C	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	92,40	92,40
98D	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	112,70	112,70
98E	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	154,90	154,90
	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	96,40	96,40
	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	105,10	105,10
99B	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	93,50	93,50
99C	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	104,40	104,40
99D	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	117,40	117,40
99E	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	48,20	48,20
99F	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	257,30	257,30
99H	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	104,40	104,40
100A	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	200,50	200,50
100B	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	169,70	169,70
100C	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	171,00	171,00
100D	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	185,40	185,40
100E	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	154,20	154,20
100F	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	200,30	200,30
101A	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	77,40	77,40
101B	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	137,60	137,60
101C	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	141,70	141,70
101D	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	147,50	147,50
101E	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	101,80	101,80
101F	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	210,10	210,10
101H	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	115,60	115,60
102A	W610X101	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	981,90	981,90
102B	W610X101	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	951,80	951,80
102C	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	427,30	427,30
103A	W610X101	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	732,60	732,60
103B	W610X101	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	722,10	722,10

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
104A	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	860,20	860,20
104B	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	485,20	485,20
104C	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	609,60	609,60
104D	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	365,60	365,60
105A	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	229,20	229,20
105B	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	71,80	71,80
105C	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	66,10	66,10
105D	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	163,10	163,10
105E	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	29,50	29,50
106A	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	179,00	179,00
106B	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	182,30	182,30
106C	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	219,80	219,80
106D	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	54,20	54,20
106E	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	47,50	47,50
107A	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	304,20	304,20
107B	W610X101	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	536,80	536,80
107C	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	404,10	404,10
107D	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	380,30	380,30
107E	W610X101	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	304,50	304,50
108A	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	404,20	404,20
108B	W610X101	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	580,10	580,10
108C	W530X66	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	363,70	363,70
109A	W610X101	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	1.045,60	1.045,60
109B	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	232,70	232,70
109C	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	44,40	
109D	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	66,90	
118A	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	219,60	219,60
118B	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	217,70	217,70
118C	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	219,60	219,60
118D	W530X101	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	555,70	555,70
118E	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	57,10	57,10
119A	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	217,70	217,70
119B	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	219,60	219,60
119C	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	52,00	52,00
119D	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	46,80	46,80
120A	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	206,40	206,40
120B	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	244,60	244,60
120C	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	91,40	91,40
120D	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	74,60	74,60
120E	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	37,10	37,10
120F	W310X38,7	BI07-N+4,20-Vigas-Eixos 16 ao 19/08 ao 13	1,00	1,00	1,00	37,10	37,10
209A	HP250X62	BL07 - VIGAS E COLUNAS N.+4,20 E +7,20	1,00	1,00	1,00	109,90	109,90
209B	HP250X62	BL07 - VIGAS E COLUNAS N.+4,20 E +7,20	1,00	1,00	1,00	75,30	75,30
209C	W310X21	BL07 - VIGAS E COLUNAS N.+4,20 E +7,20	1,00	1,00	1,00	143,60	143,60
209D	W250X17,9	BL07 - VIGAS E COLUNAS N.+4,20 E +7,20	1,00	1,00	1,00	67,70	67,70
209E	W250X17,9	BL07 - VIGAS E COLUNAS N.+4,20 E +7,20	1,00	1,00	1,00	61,90	61,90
209F	CH9.5X78	BL07 - VIGAS E COLUNAS N.+4,20 E +7,20	6,00	1,00	6,00	2,90	17,40
209H	CH9.5X80	BL07 - VIGAS E COLUNAS N.+4,20 E +7,20	4,00	1,00	4,00	1,70	6,80
EM15							2570
01	ARREMATES DO DECK						572,00
EM16-17-18-19							572,00
110A	W200X46,10	BL07 - Pilares N+5,90 - Eixo 16 - R25872	1,00	1,00	1,00	332,80	332,80
110B	W200X46,10	BL07 - Pilares N+5,90 - Eixo 01 - R14453	1,00	1,00	1,00	286,30	286,30
111A	W200X46,10	BL07 - Pilares N+5,90 - Eixo 13/14/15 - R25872	3,00	1,00	3,00	319,70	959,10
111B	W200X46,10	BL07 - Pilares N+5,90 - Eixo 01 - R25872	1,00	1,00	1,00	319,70	319,70
111C	W200X46,10	BL07 - Pilares N+5,90 - Eixo 13/14/15 - R14453	3,00	1,00	3,00	251,20	753,60
112A	W200X46,10	BL07 - Pilares N+5,90 - Eixo 16 - R14453	1,00	1,00	1,00	269,30	269,30
112B	HP250X62	BL07 - Pilares N+5,90 - Eixo 16 - R20162	1,00	1,00	1,00	318,30	318,30
121A	HP250X62	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 17 - R29539	1,00	1,00	1,00	319,40	319,40
121B	HP250X62	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 17 - R16021	1,00	1,00	1,00	541,60	541,60
121C	HP250X62	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 19 - R29539	1,00	1,00	1,00	521,60	521,60
122A	W310X97	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 19 - R39015	1,00	1,00	1,00	814,20	814,20
122B	HP250X62	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 17 - R22695	1,00	1,00	1,00	616,40	616,40
132A	W310X97	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 18 - R39015	1,00	1,00	1,00	1.722,00	1.722,00
133A	W310X97	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 16 - R39015	1,00	1,00	1,00	1.705,00	1.705,00
134A	W310X97	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 17 - R39015	1,00	1,00	1,00	1.724,00	1.724,00
158A	HP250X62	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 19 - R22022	1,00	1,00	1,00	642,00	642,00
158B	HP250X62	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 18 - R29539	1,00	1,00	1,00	331,00	331,00
159A	HP250X62	BL07 - Pilares N+12,32 - R16021	1,00	1,00	1,00	468,80	468,80
159B	HP250X62	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 23 - R15008	1,00	1,00	1,00	337,80	337,80

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
160A	HP250X62	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 26 - R14924	1,00	1,00	1,00	339,50	339,50
160B	HP250X62	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 16 - R30972	1,00	1,00	1,00	333,90	333,90
161A	HP310X125	BL07 - Pilares N+10,12 - Eixo 22- R50122	1,00	1,00	1,00	2.183,90	2.183,90
161B	HP310X125	BL07 - Pilares N+10,12 - Eixo 29- R50122	1,00	1,00	1,00	2.172,60	2.172,60
162A	HP310X125	BL07 - Pilares N+10,12 - Eixo 23/24/25/27- R50122	4,00	1,00	4,00	2.184,00	8.736,00
162B	HP310X125	BL07 - Pilares N+10,12 - Eixo 21- R50122	1,00	1,00	1,00	2.172,10	2.172,10
182A	CS600X456	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 29- R39015	1,00	1,00	1,00	8.251,30	8.251,30
183A	CS600X456	BL07 - Pilares N+12,32 - Eixo 21- R39015	1,00	1,00	1,00	8.271,30	8.271,30
184A	HP250X62	BL07 - Pilares N+5,90- Eixo 28'- R16095	1,00	1,00	1,00	407,00	407,00
							45.850,50
EM20							
171A	PS600X144	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	1.916,00	1.916,00
172A	PS600X144	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	1.920,00	1.920,00
173A	PS600X144	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	2.010,00	2.010,00
174A	PS600X144	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	1.076,30	1.076,30
174B	L76X6,3	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	6,00	1,00	6,00	98,80	592,80
175A	PS600X144	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	1.842,90	1.842,90
176A	PS600X144	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	1.974,40	1.974,40
177A	PS600X144	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	1.893,00	1.893,00
178A	PS600X111	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	1.325,70	1.325,70
178B	PS600X144	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	1.045,90	1.045,90
179A	PS600X111	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	1.412,50	1.412,50
179B	PS600X111	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	1.399,70	1.399,70
180C	PS600X111	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	754,90	754,90
	L102X12,7	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	320,50	320,50
180B	L102X12,7	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	4,00	1,00	4,00	341,20	1.364,80
180C	L102X12,7	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	322,50	322,50
180D	L102X12,7	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	246,60	246,60
181A	PS600X111	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	3,00	1,00	3,00	534,60	1.603,80
181B	PS600X111	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	2,00	1,00	2,00	534,60	1.069,20
181C	PS600X111	BL07 - Eixo 21/29 - R39022	1,00	1,00	1,00	534,70	534,70
							24.626,20
EM22							
01	VS1500X270	BL07 - Arquiabancada N+5,85	4,00	16,75	67,00	270,00	18.090,00
02	VS1200X200	BL07 - Arquiabancada N+5,85	2,00	45,00	90,00	200,00	18.000,00
03	PERFIL CAIXÃO 600X400	BL07 - Arquiabancada N+5,85	1,00	33,34	33,34	412,00	13.736,08
04	W530X66	BL07 - Arquiabancada N+5,85	1,00	59,87	59,87	66,00	3.951,35
05	W530X66	BL07 - Arquiabancada - Patamar N+5,25	1,00	32,17	32,17	66,00	2.123,22
06	W460x68	BL07 - Arquiabancada - Patamar N+5,25	1,00	23,25	23,25	68,00	1.581,27
07	W310X38,7	BL07 - Arquiabancada - Patamar N+5,25	1,00	26,10	26,10	38,70	1.010,22
08	W610X101	BL07 - Arquiabancada - Patamar N+5,25	1,00	5,37	5,37	101,00	541,87
09	CS650X598	BL07 - Arquiabancada N+5,85	6,00	7,67	46,00	598,00	27.508,00
10	W610X101	BL07 - Arquiabancada N+5,85	1,00	39,22	39,22	101,00	3.961,22
11	W150X29,80	BL07 - Arquiabancada N+5,85	1,00	504,00	504,00	29,80	15.019,20
12	CHAPAS E CHUMBADORES	BL07 - Arquiabancada N+5,85	1,00	1,00	1,00	11.403,00	11.403,00
13	ESTUDO P/ REDUÇÃO PESO DO PROJ. - ECOMONIA	BL07 - Arquiabancada N+5,85	1,00	1,00	1,00	-14.679,90	-14.679,90
							102.245,54
246A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	399,10	399,10
247A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	836,90	836,90
248A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	831,40	831,40
249A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	831,40	831,40
250A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	366,80	366,80
251A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	390,00	390,00
252A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	387,10	387,10
253A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	349,40	349,40
254A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	483,80	483,80
255A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	339,40	339,40
256A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	558,10	558,10
257A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	472,40	472,40
258A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	603,20	603,20
259A	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	285,30	285,30
260A	L76X6.3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	64,10	64,10
260B	L76X6.3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	61,30	61,30
260C	L76X6.3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	59,50	59,50
260D	L76X6.3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	59,10	59,10
260E	L76X6.3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	53,90	53,90
260F	L76X6.3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	51,00	51,00
260H	L76X6.3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	50,00	50,00
260K	L76X6.3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	40,80	40,80
260L	L76X6.3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	43,80	43,80
260M	L76X6.3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	45,20	45,20

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
260N	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	44,40	44,40
260P	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	52,20	52,20
260R	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	41,70	41,70
260S	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	44,00	44,00
261A	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	63,20	63,20
261B	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	61,20	61,20
261C	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	60,30	60,30
261D	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	56,50	56,50
261E	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	55,70	55,70
261F	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	2,00	1,00	2,00	54,50	109,00
261H	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	53,10	53,10
261K	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	42,30	42,30
261L	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	44,70	44,70
261M	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	2,00	1,00	2,00	41,90	83,80
261N	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	47,60	47,60
261P	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	3,00	1,00	3,00	41,00	123,00
261R	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	45,30	45,30
261S	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	2,00	1,00	2,00	47,90	95,80
262A	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	61,60	61,60
262B	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	59,30	59,30
262C	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	2,00	1,00	2,00	57,50	115,00
262D	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	55,20	55,20
262E	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	51,80	51,80
262F	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	46,70	46,70
262H	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	50,20	50,20
262K	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	54,20	54,20
262L	L76X6,3	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	54,70	54,70
262M	W310X23,8	PASSARELA TECNICA N.+8,40	4,00	1,00	4,00	25,40	101,60
263A	W200X15	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	27,60	27,60
263B	W150X13	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	10,90	10,90
263C	W150X22,5	PASSARELA TECNICA N.+8,40	1,00	1,00	1,00	35,90	35,90
							9.511,50
EM24							
01	VS300X33	BL01 - Escada	1,00	17,42	17,42	33,00	574,89
02	W200X26,60	BL01 - Escada	2,00	1,55	3,09	26,60	82,19
03	TB Ø168X37,9	BL01 - Escada	1,00	2,49	2,49	25,00	62,25
04	CH6,3	BL01 - Escada	1,00	23,00	23,00	49,43	1.137,00
							1.856,34
EM25							
01	W310X23,8	BL07 - Passarela tecnica N.+1,60	1,00	115,83	115,83	23,80	2.756,73
02	W150X13	BL07 - Passarela tecnica N.+1,60	40,00	1,00	40,00	13,00	520,00
03	W150X13	BL07 - Passarela tecnica N.+1,60	1,00	1,06	1,06	13,00	13,72
05	L101X101X8 - PENDURAL	BL07 - Passarela tecnica N.+1,60	1,00	95,00	95,00	12,20	1.159,00
06	HP200X53	BL07 - Passarela tecnica N.+1,60	1,00	165,00	165,00	53,00	8.745,00
							13.194,45
EM26 - Revisado							
01	W610X101	BL07 - Viga da boca do palco	1,00	15,99	15,99	101,00	1.614,69
02	WH200X53	BL07 - Viga da boca do palco	2,00	22,80	45,60	53,00	2.416,80
03	WH200X53	BL07 - Viga da boca do palco - mão francesa	1,00	13,20	13,20	53,00	50,00
04	L101X101X8	BL07 - Viga da boca do palco	1,00	19,00	19,00	12,21	0,00
05	CHUMB 1"	BL07 - Viga da boca do palco	1,00	11,00	11,00	4,00	44,00
06	CH 25,4	BL07 - Viga da boca do palco	1,00	1,00	1,00	80,00	80,00
07	CH 9,5	BL07 - Viga da boca do palco	1,00	1,00	1,00	9,00	9,00
							5.096,09
EM27							
245A	W200x35,9	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	151,10	151,10
245B	W250X17,9	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	2,00	1,00	2,00	20,90	41,80
245C	L102X6,3	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	11,40	11,40
245D	W250X17,9	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	4,00	1,00	4,00	21,50	86,00
245E	L102X6,3	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	2,00	1,00	2,00	13,10	26,20
245F	CH9,5X250	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	4,00	1,00	4,00	5,70	22,80
264A	CH3,2	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	6,00	1,00	6,00	34,30	205,80
264B	CH3,2	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	23,00	1,00	23,00	32,00	736,00
264C	CH3,2	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	15,00	1,00	15,00	31,70	475,50
264D	CH3,2	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	28,90	28,90
264E	CH3,2	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	27,20	27,20
265A	W310X23,8	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	99,50	99,50
266A	W310X23,8	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	105,00	105,00
267A	W310X23,8	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	181,20	181,20
268A	W310X23,8	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	176,80	176,80
269A	W310X23,8	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	215,30	215,30
270A	W310X23,8	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	87,30	87,30
271A	W310X23,8	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	87,30	87,30
272A	W310X23,8	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	183,40	183,40

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
273A	W310X23,8	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	189,10	189,10
274A	W310X23,8	ESCADA DO AUDITORIO - ELEVADOR	1,00	1,00	1,00	205,20	205,20
							3.342,80
EM29							
01	W150x22,5	BL01 ao 06 - Passarelas Internas - PASS-01 - Telhado	5,00	9,21	46,03	22,50	1.035,68
02	W150x22,5	BL01 ao 06 - Passarelas Internas - PASS-01 - Pilares	5,00	10,60	53,00	22,50	1.192,50
03	W150x22,5	BL01 ao 06 - Passarelas Internas - PASS-01 - Piso	4,00	5,32	21,27	22,50	478,62
04	W150x22,5	BL01 ao 06 - Passarelas Internas - PASS-02 - Telhado	10,00	11,82	118,15	22,50	2.658,38
05	W150x22,5	BL01 ao 06 - Passarelas Internas - PASS-02 - Pilares	10,00	10,60	106,00	22,50	2.385,00
06	W150x22,5	BL01 ao 06 - Passarelas Internas - PASS-02 - Piso	8,00	5,30	42,37	22,50	953,28
07	W150x22,5	BL01 ao 06 - Passarelas Internas - PASS-03 - Telhado	10,00	11,77	117,73	22,50	2.648,93
08	W150x22,5	BL01 ao 06 - Passarelas Internas - PASS-03 - Pilares	10,00	10,60	106,00	22,50	2.385,00
09	W150x22,5	BL01 ao 06 - Passarelas Internas - PASS-03 - Piso	8,00	5,29	42,32	22,50	952,20
10	CHAPARIA/ARREMATAS DECK/CHUMB.	BL01 ao 06 - Passarelas Internas	1,00	1,00	1,00	5.399,52	5.399,52
							20.089,09
EM30							
01	C200X75X25X3.0	BL01 ao 07 - Passarela Externa	8,00	52,90	423,17	8,98	3.800,05
02	C200X75X20X2.0	BL01 ao 07 - Passarela Externa	8,00	52,90	423,17	5,60	2.369,74
							6.169,79
EM31							
01	C100X40X4.75	BL01 - Marquise	2,00	79,97	159,94	6,02	962,86
02	W410X38,80	BL01 - Marquise	12,00	2,13	25,56	38,80	991,73
03	L38X38X3	BL01 - Marquise	11,00	1,59	17,47	1,82	31,79
04	BARRA RED. 3/8"	BL01 - Marquise	22,00	2,29	50,38	0,56	28,21
05	BARRA RED. 1/2"	BL01 - Marquise	10,00	3,72	37,20	0,99	36,83
06	C125X50X17X2.0	BL01 - Marquise	1,00	79,97	79,97	3,67	293,50
							2.344,91
EM32							
							0,00
EM33							
01	W410X38,80	BL01 ao 07 - Encontro de marquise/passarela	1,00	17,87	17,87	38,80	693,43
02	C150x60x20x2.0	BL01 ao 07 - Encontro de marquise/passarela	1,00	67,45	67,45	4,40	296,78
03	L38X38X3	BL01 ao 07 - Encontro de marquise/passarela	1,00	8,28	8,28	1,82	15,07
04	C100X40X4.75	BL01 ao 07 - Encontro de marquise/passarela	2,00	17,87	35,74	6,02	215,18
05	BARRA RED. 1/2"	BL01 ao 07 - Encontro de marquise/passarela	1,00	38,67	38,67	0,99	38,28
							1.258,74
EM34-35							
01	W310X38,7	BL07 - Laje N.+7,20	1,00	22,69	22,69	38,70	877,91
02	W530x66	BL07 - Laje N.+7,20	1,00	7,97	7,97	66,00	525,82
03	W530x66	BL07 - Laje N.+7,20	1,00	9,20	9,20	66,00	607,00
	W610X101	BL07 - Laje N.+7,20	1,00	5,78	5,78	101,00	583,98
	W310X38,7	BL07 - Laje N.+7,20	1,00	7,01	7,01	38,70	271,44
							2.866,16
EM34-35							
281A	W310X23,8	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	85,20	85,20
281B	W310X23,8	ESCADA CABINE DE CONTROLE	2,00	1,00	2,00	72,00	144,00
281C	W310X23,8	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	72,10	72,10
282A	W310X23,8	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	89,60	89,60
283A	W310X23,8	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	57,60	57,60
283B	W310X23,8	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	58,50	58,50
284A	W250X17,9	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	71,70	71,70
284B	W250X17,9	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	65,00	65,00
285A	W310X23,8	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	105,60	105,60
286A	W310X23,8	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	100,50	100,50
287A	CH DOB.	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	27,00	27,00
287B	CH DOB.	ESCADA CABINE DE CONTROLE	8,00	1,00	8,00	14,70	117,60
287C	CH DOB.	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	14,00	14,00
287D	W150X13	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	6,70	6,70
287E	W150X13	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	6,70	6,70
287F	W150X13	ESCADA CABINE DE CONTROLE	2,00	1,00	2,00	5,00	10,00
288A	CH DOB.	ESCADA CABINE DE CONTROLE	1,00	1,00	1,00	61,90	61,90
288B	CH DOB.	ESCADA CABINE DE CONTROLE	5,00	1,00	5,00	15,80	79,00
							1.172,70
EM36							
01	W310X23,80	BL07 - Escada de acesso ao palco	2,00	45,46	90,91	23,80	2.163,75
02	W200X26,60	BL07 - Escada de acesso ao palco	1,00	8,44	8,44	26,60	224,50

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
03	W310X23,80	BL07 - Escada de acesso ao palco	1,00	23,10	23,10	23,80	549,66
04	W150X13	BL07 - Escada de acesso ao palco	1,00	4,75	4,75	13,00	61,74
05	CH 6,35	BL07 - Escada de acesso ao palco	1,00	1,00	1,00	7.746,00	7.746,00
							10.745,66
EM37							
190A	W200X41,7	ELEVADOR DE 3 PARADAS	1,00	1,00	1,00	886,00	886,00
191A	W200X41,7	ELEVADOR DE 3 PARADAS	1,00	1,00	1,00	751,70	751,70
192A	W200X41,7	ELEVADOR DE 3 PARADAS	1,00	1,00	1,00	886,00	886,00
193A	W200X41,7	ELEVADOR DE 3 PARADAS	1,00	1,00	1,00	751,10	751,10
193B	W310X23,8	ELEVADOR DE 3 PARADAS	2,00	1,00	2,00	49,40	98,80
193C	W310X23,8	ELEVADOR DE 3 PARADAS	8,00	1,00	8,00	49,70	397,60
193D	W310X23,8	ELEVADOR DE 3 PARADAS	2,00	1,00	2,00	44,40	88,80
690	W150X18	ELEVADOR DE 3 PARADAS	2,00	1,00	2,00	36,00	72,00
							3.932,00
EM38							
01	VS400X140	BL01- Fosso dos elevadores	4,00	4,99	19,98	140,00	2.796,64
02	W460X68	BL01- Fosso dos elevadores	8,00	9,93	79,43	68,00	5.401,38
03	WH310X97	BL01- Fosso dos elevadores	2,00	18,90	37,80	97,00	3.666,60
04	WH250X85	BL01- Fosso dos elevadores	4,00	18,90	75,60	85,00	6.426,00
							18.290,62
EM39							
	CAB.SEXT.Ø3/4"x2"	ELEVADOR DE 2 PARADAS	165,00	1,00	165,00	0,29	47,70
185A	W200X46,1	ELEVADOR DE 2 PARADAS	1,00	1,00	1,00	1.247,60	1.247,60
186A	W200X46,1	ELEVADOR DE 2 PARADAS	1,00	1,00	1,00	489,80	489,80
187A	W200X46,1	ELEVADOR DE 2 PARADAS	1,00	1,00	1,00	248,90	248,90
187B	W200X46,1	ELEVADOR DE 2 PARADAS	1,00	1,00	1,00	213,90	213,90
188A	W310X23,8	ELEVADOR DE 2 PARADAS	10,00	1,00	10,00	51,80	518,00
188B	W310X23,8	ELEVADOR DE 2 PARADAS	1,00	1,00	1,00	46,60	46,60
188C	W310X23,8	ELEVADOR DE 2 PARADAS	1,00	1,00	1,00	46,60	46,60
689	W150X18	ELEVADOR DE 2 PARADAS	2,00	1,00	2,00	36,00	72,00
							2.931,10
EM40							
01	W310X97	BL02/04/06- Fosso do elevador	1,00	52,80	52,80	97,00	5.121,60
02	W460X68	BL02/04/06- Fosso do elevador	1,00	178,94	178,94	68,00	12.167,92
							17.289,52
EM41							
347A	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	19,00	1,00	19,00	341,60	6.490,40
347B	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	5,00	1,00	5,00	309,30	1.546,50
347C	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	4,00	1,00	4,00	183,70	734,80
347D	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	1,00	1,00	1,00	142,90	142,90
347E	L64X6,3	VIGAS STEEL FRAMING	57,00	1,00	57,00	1,10	62,70
347F	CH9.5X200	VIGAS STEEL FRAMING	1,00	1,00	1,00	5,50	5,50
348A	W200X41,7	VIGAS STEEL FRAMING	1,00	1,00	1,00	325,70	325,70
348B	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	4,00	1,00	4,00	289,00	1.156,00
348C	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	4,00	1,00	4,00	290,00	1.160,00
348D	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	2,00	1,00	2,00	161,60	323,20
348E	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	2,00	1,00	2,00	161,60	323,20
348F	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	2,00	1,00	2,00	226,50	453,00
348H	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	2,00	1,00	2,00	226,50	453,00
348K	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	1,00	1,00	1,00	226,50	453,00
349A	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	2,00	1,00	2,00	242,40	484,80
349B	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	4,00	1,00	4,00	242,50	970,00
349C	W310X38,7	VIGAS STEEL FRAMING	2,00	1,00	2,00	243,20	486,40
349D	L64X6,3	VIGAS STEEL FRAMING	20,00	1,00	20,00	0,90	18,00
02	W310X38,70	Estrutura complementar Steel Framing - Eixo 28'	5,00	3,04	15,21	38,70	588,43
							15.951,03
EM42							
01	C200X75X20X2.0	Complemento da cob. Da passarela externa	8,00	12,48	99,84	5,60	559,10
02	C200X75X25X3.0	Complemento da cob. Da passarela externa	8,00	12,48	99,84	8,98	896,56
							1.455,67
EM43							
01	UE150X60X20X2.65	Platibanda da passarela externa bl01 ao 07	8,00	58,00	464,00	6,04	2.802,56
02	UE110X50X17X2.25	Platibanda da passarela externa bl01 ao 07	4,00	135,00	540,00	3,87	2.089,80
							4.892,36
EM44							
01	UE150X60X20X2.65	Platibanda da marquise bl01	2,00	38,29	76,58	6,04	462,54
02	UE110X50X17X2.25	Platibanda da marquise bl01	1,00	93,00	93,00	3,87	359,91
							822,45
EM45							
01	UE150X60X20X2.65	Marquise e Platibanda da marquise bl07	8,00	15,95	127,57	6,04	770,51
02	UE110X50X17X2.25	Marquise e Platibanda da marquise bl07	8,00	20,80	166,40	3,87	643,97
03	W410X38,8	Marquise e Platibanda da marquise bl07	5,00	5,05	25,25	38,80	979,70
04	C200X75X25X4.75	Marquise e Platibanda da marquise bl07	4,00	21,11	84,44	13,55	1.144,22
05	C100X50X4.75	Marquise e Platibanda da marquise bl07	4,00	21,11	84,44	6,77	571,69

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
06	L38X38X6,3	Marquise e Platibanda da marquise bl07	4,00	2,22	8,88		0,00
07	BARRA RED. 1/2"	Marquise e Platibanda da marquise bl07	1,00	54,16	54,16	0,99	53,61
08	C150X60X20X2.65	Marquise e Platibanda da marquise bl07	1,00	11,38	11,38	6,04	68,74
							4.232,43
EM46							
01	W410X38,80	Bloco 01 - N.18,65/23,15	1,00	79,04	79,04	38,80	3.066,83
02	W410X38,80	Bloco 01 - N.18,65/23,15	8,00	6,97	55,76	38,80	2.163,49
03	W410X46,10	Bloco 01 - N.18,65/23,15	8,00	1,13	9,04	46,10	416,74
04	W310X117	Bloco 01 - N.18,65/23,15	8,00	4,35	34,80	97,00	3.375,60
							9.022,66
EM47							
01	W410X38,80	Complemento Marquise do bl07	1,00	1,73	1,73	38,80	67,12
							67,12
EM49 - Revisado							
01	W310X21	BI07 - N+12,32 - Plano da Cobertura - Reforço Tesouras	0,50	314,79	157,40	21,00	3.305,30
							3.305,30
EM50							
315A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	4,00	1,00	4,00	291,90	1.167,60
316A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	2,00	1,00	2,00	293,80	587,60
317A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	2,00	1,00	2,00	347,90	695,80
318A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	349,60	349,60
319A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	2,00	1,00	2,00	347,90	695,80
320A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	349,60	349,60
321A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	4,00	1,00	4,00	300,00	1.200,00
322A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	3,00	1,00	3,00	298,30	894,90
323A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	354,00	354,00
324A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	355,60	355,60
325A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	298,30	298,30
326A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	80,00	80,00
326B	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	82,00	82,00
327A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	137,90	137,90
328A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	137,70	137,70
329A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	92,00	92,00
329B	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	113,00	113,00
330A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	200,40	200,40
331A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	201,30	201,30
332A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	201,30	201,30
333A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	201,30	201,30
334A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	200,40	200,40
335A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	7,00	1,00	7,00	28,60	200,20
335B	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	6,00	1,00	6,00	32,70	196,20
335C	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	140,20	140,20
335D	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	2,00	1,00	2,00	20,70	41,40
335E	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	5,00	1,00	5,00	17,30	86,50
335F	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	7,00	1,00	7,00	11,00	77,00
336A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	181,20	181,20
337A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	3,00	1,00	3,00	177,70	533,10
338A	W310X23,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	3,00	1,00	3,00	183,00	549,00
340A	W310X21	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	4,00	1,00	4,00	66,90	267,60
340B	W410X38,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	214,60	214,60
341A	W410X38,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	172,90	172,90
341B	W410X38,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	212,90	212,90
342A	W410X38,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	214,60	214,60
342B	W410X38,8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	214,60	214,60
343A	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	16,00	1,00	16,00	21,30	340,80
343B	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	33,00	1,00	33,00	19,80	653,40
343C	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	33,00	1,00	33,00	20,40	673,20
343D	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	21,00	1,00	21,00	22,40	470,40
343E	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	21,00	1,00	21,00	23,20	487,20
343F	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	33,00	1,00	33,00	21,00	693,00
343H	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	17,60	17,60
343K	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	17,50	17,50
343L	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	26,50	26,50
343M	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	27,30	27,30
343N	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	28,00	28,00
343P	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	46,00	1,00	46,00	19,20	883,20

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
343R	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	26,00	1,00	26,00	21,60	561,60
343S	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	13,00	1,00	13,00	19,60	254,80
343T	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	25,80	25,80
343U	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	26,50	26,50
343V	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	25,90	25,90
343W	W150X13	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	28,00	28,00
344A	UE200X75X20X2.0	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	24,90	24,90
344B	UE200X75X20X2.0	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	4,00	1,00	4,00	23,10	92,40
344C	UE200X75X20X2.0	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	8,00	1,00	8,00	20,10	160,80
344D	UE200X75X20X2.0	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	3,00	1,00	3,00	23,10	69,30
344E	W200X15	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	6,00	1,00	6,00	15,10	90,60
344F	L38X3.2	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	8,00	1,00	8,00	3,90	31,20
344H	B_RED_Ø12,5	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	11,00	1,00	11,00	2,10	23,10
344K	B_RED_Ø12,5	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	3,00	1,00	3,00	2,10	6,30
344L	B_RED_Ø12,5	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	2,00	1,00	2,00	2,10	4,20
344M	TB RET100X80X8	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	5,00	1,00	5,00	32,90	164,50
344N	CH6.3	COLUNA APOIO DO VIDRO FOYER	1,00	1,00	1,00	1,80	1,80
							17.807,90
EM41-DET01							
01	HP310X125	Bloco 07 - Eixo 28' - N.+10,12	1,00	16,84	16,84	125,00	2.105,38
02	PS600X111	Bloco 07 - Eixo 28' - N.+10,12	1,00	5,00	5,00	111,00	555,00
03	W460X60	Bloco 07 - Eixo 28' - N.+10,12	1,00	10,70	10,70	60,00	642,00
04	UE200X75X20X2.0	Bloco 07 - Eixo 28' - N.+10,12	1,00	13,63	13,63	6,00	
05	W360X64	Bloco 07 - Eixo 28' - N.+10,12	1,00	3,05	3,05	64,00	
06	W200X53	Bloco 07 - Eixo 28' - N.+10,12	1,00	10,53	10,53	53,00	558,09
							4.137,21
07	METALON 40X20X1,5	MINIWAVE - EIXO 01	1,00	25,36	25,36	1,35	34,31
08	TUB100X100X3.0	MINIWAVE - EIXO 01	1,00	99,74	99,74	9,30	927,56
09	TUB50X50X3.0	MINIWAVE - RAI0 25872	20,00	0,72	14,38	4,65	66,87
10	METALON 40X20X1,5	MINIWAVE - RAI0 25872	1,00	44,00	44,00	1,35	59,54
11	TUB100X100X3.0	MINIWAVE - RAI0 25872	1,00	166,85	166,85	9,30	1.551,71
12	METALON 40X20X1,5	MINIWAVE - RAI0 50122	1,00	251,37	251,37	1,35	340,19
13	TUB100X100X3.0	MINIWAVE - RAI0 50122	1,00	995,30	995,30	9,30	9.256,08
14	METALON 40X20X1,5	MINIWAVE - EIXO 21	1,00	36,24	36,24	1,35	49,04
15	TUB100X100X3.0	MINIWAVE - EIXO 21	1,00	166,10	166,10	9,30	1.544,65
16	W460X60	MINIWAVE - EIXO 21	3,00	10,65	31,95	60,00	1.917,00
17	METALON 40X20X1,5	MINIWAVE - EIXO 28	1,00	42,52	42,52	1,35	57,55
18	TUB100X100X3.0	MINIWAVE - EIXO 28	1,00	217,61	217,61	9,30	2.023,69
19	W460X60	MINIWAVE - EIXO 28	3,00	10,85	32,54	60,00	1.952,45
							19.780,66
EM41-DET02							
01	W200X46,10	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte B-B	1,00	70,87	70,87	46,10	3.267,29
02	W200X46,10	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte A-A	1,00	48,56	48,56	46,10	2.238,62
03	UE127X50X17X2,65	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte A-A	1,00	252,20	252,20	5,11	1.288,75
04	UE127X50X17X2,65	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte B-B	1,00	387,94	387,94	5,11	1.982,40
05	UE127X50X17X2,65	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte C-C - Externo	1,00	629,47	629,47	5,11	2.611,51
06	UE127X50X17X2,65	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte C-C - Interno	1,00	114,00	114,00	5,11	582,54
07	UE127X50X17X2,65	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte D-D	4,00	39,51	158,06	5,11	807,67
08	UE127X50X17X2,65	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Eixo 28'	17,00	3,72	63,31	5,11	323,51
09	CHAPARIA	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten	1,00	1,00	1,00	1.253,00	1.253,00
10	W200X46,10	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte A-A/B-B - Complemento Pilares	10,00	0,78	7,84	46,10	361,42
11	CS600X456	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte C-C - Complemento Pilares	2,00	0,25	0,51	456,00	231,65
12	PS600X111	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte C-C - Complemento Pilares	6,00	0,25	1,52	111,00	169,16
13	WH310X97	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte C-C - Complemento Pilares	4,00	0,25	1,02	97,00	98,55
14	WH310X97	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte C-C - Complemento Pilar 122A	1,00	7,51	7,51	97,00	727,99
15	UE127X50X17X2,65	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte A-A/B-B - Complemento Terça	2,00	29,42	58,83	5,11	300,64
16	UE127X50X17X2,65	Bloco 07 - Suporte Fix. Aço Corten - Corte C-C - Complemento Terça	1,00	68,05	68,05	5,11	347,73
							17.197,54
EM41-DET02							
01	W310X38,7	Bloco 07 - Suporte Fix. Dry Wall - Corte A-A	2,00	40,97	81,94	38,70	3.171,16
02	W310X38,7	Bloco 07 - Suporte Fix. Dry Wall - Corte B-B	2,00	54,78	109,55	38,70	4.239,59
03	W310X38,7	Bloco 07 - Suporte Fix. Dry Wall - Corte C-C	2,00	33,75	67,50	38,70	2.612,10
04	W200X46,10	Bloco 07 - Suporte Fix. Dry Wall - Corte A-A	2,00	35,45	70,89	46,10	3.268,21
05	W200X46,10	Bloco 07 - Suporte Fix. Dry Wall - Corte B-B	2,00	24,62	49,24	46,10	2.269,87

01.01 - PROJETOS EXECUTIVOS MV - Rev08

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	QUANT.	COMP.UNIT. (m)	COMP. TOTAL (m)	PESO UNIT (KG)	PESO
06	W200X46,10	Bloco 07 - Suporte Fix. Dry Wall - Corte C-C	1,00	30,15	30,15	46,10	1.390,10
07	W200X46,10	Bloco 07 - Suporte Fix. Dry Wall - Pilares Paredes Palco	1,00	43,03	43,03	46,10	1.983,68
08	L76X6,3 - 174B	Bloco 07 - Suporte Fix. Dry Wall - Pilares Trelíça Curva	5,00	9,84	49,20	19,22	945,62
							19.880,33
	TOTAL GERAL						584.700,25

10% 58.470,03

643.170,28

4624-EM-1000-REV02							
01	W200X26,60	REFORÇO TESOURA 530X82	9,00	28,50	256,50	26,60	6.822,90
02	METALON 20X30X1,6	ENGRADAMENTO 01 - N+12,32	3,00	207,60	622,79	1,26	784,72
03	METALON 20X30X1,6	ENGRADAMENTO 02 - N+12,32	1,00	169,60	169,60	1,26	213,70
04	METALON 20X30X1,6	ENGRADAMENTO 03 - N+12,32	4,00	189,80	759,18	1,26	956,57
05	METALON 20X30X1,6	ENGRADAMENTO 04 - N+12,32	2,00	170,80	341,60	1,26	430,41
06	METALON 30X50X1,6	ENGRADAMENTO 01 - N+12,32	3,00	216,89	650,66	2,00	1.301,32
07	METALON 30X50X1,6	ENGRADAMENTO 02 - N+12,32	1,00	170,24	170,24	2,00	340,49
08	METALON 30X50X1,6	ENGRADAMENTO 03 - N+12,32	4,00	189,57	758,27	2,00	1.516,54
09	METALON 30X50X1,6	ENGRADAMENTO 04 - N+12,32	2,00	171,98	343,95	2,00	687,90
10	METALON 20X30X1,6	ENGRADAMENTO 05 - N+10,12	1,00	66,71	66,71	1,26	84,05
11	METALON 20X30X1,6	ENGRADAMENTO 06 - N+10,12	4,00	128,16	512,65	1,26	645,94
12	METALON 20X30X1,6	ENGRADAMENTO 07 - N+10,12	1,00	116,01	116,01	1,26	146,17
13	METALON 30X50X1,6	ENGRADAMENTO 05 - N+10,12	1,00	67,51	67,51	2,00	135,01
14	METALON 30X50X1,6	ENGRADAMENTO 06 - N+10,12	4,00	131,65	526,60	2,00	1.053,21
15	METALON 30X50X1,6	ENGRADAMENTO 07 - N+10,12	1,00	116,60	116,60	2,00	233,21
							15.352,15