

AFERIÇÃO ETAPA 19 DA OBRA CC 03/15: ADAPTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DO FÓRUM DA JUSTIÇA DO TRABALHO EM BELO HORIZONTE NO ANTIGO COMPLEXO DA EEUFMG - QUARTEIRÃO 20

A 19ª etapa, iniciada em 11/04/2018, teve seu término em 26/06/2018, devido ao atraso no item 16.00, "serralheria".

Para a presente aferição, utilizou-se a metodologia já descrita nos relatórios anteriores. Foram executados os seguintes serviços (ver também planilha referente à aferição da etapa 19, em anexo):

02.00 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Item 02.04 - O item 02.04 foi calculado para 20 meses, representando 5% por mês em uma distribuição uniforme. Para a presente aferição, considerou-se a fração 1/20 meses, resultando em 5% deste item como executado nesta etapa. Ver "Planilha aferição etapa 19", anexa.

04.00 - MÁQUINAS E FERRAMENTAS

PLANILHA VERIFICAÇÃO EXECUÇÃO DA ETAPA

O elevador de carga foi desmontado no final da etapa 14 para que a Conata pudesse executar os revestimentos no local em que o equipamento estava instalado. Porém, foi lançado na planilha de aferição da 19ª etapa o valor correspondente à porcentagem mensal (5,55%) para a verificação da etapa pela contratada.

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 19		
				PREÇO MAT e MO (R\$)				ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				UNITÁRIO	TOTAL					
04.00	MÁQUINAS E FERRAMENTAS									
04.01	BANDEJA PRINCIPAL E INTERMEDIARIAS	M	226,00	220,82	49.905,32	0,00%	R\$ -	100,00%		
04.02	TELA DE PROTEÇÃO DE FACHADA	M2	2.428,33	19,56	47.498,13	0,00%	R\$ -	100,00%		
04.03	BANDAME TIPO FACHADERO, INCLUSIVE FORRAÇÃO	M2	2.428,33	8,22	19.960,87	0,00%	R\$ -	100,00%		
04.04	MONTAGEM DE ELEVADOR DE CARGA	UND	1,00	38.375,43	38.375,43	0,00%	R\$ -	100,00%		
04.05	LOCAÇÃO DE ELEVADOR DE CARGA	MÊS	18,00	7.294,89	131.308,02	5,55%	R\$ 7.294,89	72,15%		
TOTAL DO ITEM				R\$	287.047,77		R\$ 7.294,89	87,27%	2,56%	87,21%

PLANILHA CÁLCULO DO REAL EXECUTADO

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ETAPA 19		
				PREÇO MAT e MO (R\$)				ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				UNITÁRIO	TOTAL					
04.00	MÁQUINAS E FERRAMENTAS									
04.01	BANDEJA PRINCIPAL E INTERMEDIARIAS	M	226,00	220,82	49.905,32	0,00%	R\$ -	100,00%		
04.02	TELA DE PROTEÇÃO DE FACHADA	M2	2.428,33	19,56	47.498,13	0,00%	R\$ -	100,00%		
04.03	BANDAME TIPO FACHADERO, INCLUSIVE FORRAÇÃO	M2	2.428,33	8,22	19.960,87	0,00%	R\$ -	100,00%		
04.04	MONTAGEM DE ELEVADOR DE CARGA	UND	1,00	38.375,43	38.375,43	0,00%	R\$ -	100,00%		
04.05	LOCAÇÃO DE ELEVADOR DE CARGA	MÊS	18,00	7.294,89	131.308,02	0,00%	R\$ -	44,40%		
TOTAL DO ITEM				R\$	287.047,77	0,00%	R\$ -	74,57%	2,56%	87,21%

PLANILHA CÁLCULO DAS GLOSAS

Glosa referente a 1 mês (19ª etapa) de locação do elevador de carga, devendo ser objeto de análise pelas autoridades competentes se este valor (R\$ 7.249,89) deverá ser ou não glosado.

Valor Total do item 04.00		R\$ 287.047,77	
Glosa 19ª etapa			
3	Valor previsto no cronograma 19ª etapa	2,56%	R\$ 7.348,42
4	Glosa 19ª etapa (1 mês elevador de carga)	2,54%	R\$ 7.294,89
5	Pagamento 19ª etapa (Item 3 - item 4)	0,02%	R\$ 53,53

05.00 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E DESPESAS GERAIS

Item 05.01 - Engenheiro Civil (Pleno): considerada a fração 1/24 etapas.

Item 05.02 - Engenheiro Civil (Sênior): Cumpridas as 900 horas necessárias.

Item 05.03 - Engenheiro (instalações): Cumpridas as 660 horas necessárias.

Item 05.04 - Engenheiro (Ar Condicionado): considerada a porcentagem (horas), conforme diários de obra.

Item 05.05 - Engenheiro Civil (Segurança do Trabalho): considerada a fração 1/23 etapas.

Item 05.07 - Mestre de obras: considerada a fração 1/20 etapas.

Item 05.08 - Encarregado geral: considerada a fração 1/24 etapas.

Item 05.09 - Um técnico de engenharia e um técnico de segurança do trabalho: Considerada a fração 1/24 etapas.

Item 05.10 - Operador de guincho: Considerada a fração 1/18 etapas.

Item 05.11 - Vigia: considerada a fração 1/24 etapas.

A partir do mês de abril, a contratada não possui mais no quadro funcional dela o Engenheiro Civil (Sênior), item 05.02. Porém, conforme consta nos diários de obra, o profissional já cumpriu as horas previstas na planilha de quantitativos e preços.

Informamos que a aferição do item 05.00 reflete a situação verificada no canteiro de obras, sendo o previsto para a etapa e o respectivo pagamento (2,35%) referente ao percentual proporcional à execução financeira prevista, conforme decisões do TCU.

PLANILHA VERIFICAÇÃO EXECUÇÃO DA ETAPA

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 19					
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO	
				UNITÁRIO	TOTAL						
05.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E DESPESAS GERAIS										
05.01	ENGENHEIRO CIVIL (PLENO)	H	2.112,00	45,27	95.610,24	4,17%	R\$ 3.986,95	79,23%			
05.02	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM EXPERIENCIA EM PATOLOGIAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL	H	900,00	154,96	139.464,00	26,05%	R\$ 36.330,37	100,00%			
05.03	ENGENHEIRO (INSTALAÇÕES)	H	660,00	62,32	41.131,20	0,00%	R\$ -	100,00%			
05.04	ENGENHEIRO (AR CONDICIONADO)	H	440,00	62,32	27.420,80	0,00%	R\$ -	78,30%			
05.05	ENGENHEIRO CIVIL (SEGURANÇA DO TRABALHO)	H	768,00	49,48	38.000,64	4,35%	R\$ 1.653,03	78,30%			
05.07	MESTRE DE OBRAS	H	4.400,00	31,22	137.368,00	5,00%	R\$ 6.868,40	95,00%			
05.08	ENCARREGADO GERAL	H	5.280,00	18,74	98.947,20	4,17%	R\$ 4.126,10	79,23%			
05.09	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	H	10.560,00	15,98	168.748,80	4,17%	R\$ 7.031,20	79,23%			
05.10	OPERADOR DE GUINCHO	H	3.960,00	6,07	24.037,20	5,55%	R\$ 1.335,40	72,15%			
05.11	MOBIA	H	10.560,00	9,04	95.462,40	4,17%	R\$ 3.980,78	79,23%			
TOTAL DO ITEM					R\$ 866.190,48	7,54%	R\$ 65.312,23	85,79%	2,35%	76,59%	

PLANILHA CÁLCULO DO REAL EXECUTADO

De acordo com o explicitado no item anterior (04.00), o elevador de carga foi desmobilizado, o que implica na perda da função do operador de guincho (05.10). Assim, a porcentagem do item 05.10 foi zerada, nesta etapa, para o cálculo do real executado. Considerado 50% do item 05.09, ou seja 2,08% do valor do item nesta etapa, referente à parcela do Técnico em Segurança do Trabalho.

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 19					
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO	
				UNITÁRIO	TOTAL						
05.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E DESPESAS GERAIS										
05.01	ENGENHEIRO CIVIL (PLENO)	H	2.112,00	45,27	95.610,24	4,17%	R\$ 3.986,95	79,23%			
05.02	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM EXPERIENCIA EM PATOLOGIAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL	H	900,00	154,96	139.464,00	26,05%	R\$ 36.330,37	100,00%			
05.03	ENGENHEIRO (INSTALAÇÕES)	H	660,00	62,32	41.131,20	0,00%	R\$ -	100,00%			
05.04	ENGENHEIRO (AR CONDICIONADO)	H	440,00	62,32	27.420,80	0,00%	R\$ -	78,00%			
05.05	ENGENHEIRO CIVIL (SEGURANÇA DO TRABALHO)	H	768,00	49,48	38.000,64	4,35%	R\$ 1.653,03	78,30%			
05.07	MESTRE DE OBRAS	H	4.400,00	31,22	137.368,00	5,00%	R\$ 6.868,40	95,00%			
05.08	ENCARREGADO GERAL	H	5.280,00	18,74	98.947,20	4,17%	R\$ 4.126,10	79,23%			
05.09	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	H	10.560,00	15,98	168.748,80	2,08%	R\$ 3.509,98	39,52%			
05.10	OPERADOR DE GUINCHO	H	3.960,00	6,07	24.037,20	0,00%	R\$ -	44,40%			
05.11	MOBIA	H	10.560,00	9,04	95.462,40	4,17%	R\$ 3.980,78	79,23%			
TOTAL DO ITEM					R\$ 866.190,48	6,98%	R\$ 60.455,61	77,28%	2,35%	76,59%	

PLANILHA CÁLCULO DAS GLOSAS

O valor mensal do item 05.10 (5,55%) corresponde a R\$ 1335,40, já o valor mensal do item 05.09, referente ao Técnico de Engenharia, corresponde a R\$ 3515,60, devendo ser objeto de análise pelas autoridades competentes se estes valores deverão ser ou não glosados.

	Valor Total do item 05.00	R\$ 866.190,48	
ITEM	Glosa da administração da obra		
05.09	Técnico de Engenharia (1 mês = 84374,40/24)	0,41%	R\$ 3.515,60
05.10	Operador de guincho (1 mês = 24.037,2/18)	0,15%	R\$ 1.335,40

14.00 - REVESTIMENTO

Está em execução a instalação da tela de aço (14.3.6) na parte inferior da fachada lateral esquerda do estacionamento. Ver "Planilha aferição etapa 19", anexa.

16.00 - SERRALHERIA

O item foi concluído com a instalação dos vidros temperados nos guarda-corpos e corrimãos existentes nas rampas e escada da Oficina Christiano Ottoni e execução dos corrimãos na rampa e escada do auditório do mesmo edifício.

PLANILHA VERIFICAÇÃO EXECUÇÃO DA ETAPA

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 19				
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				UNITÁRIO	TOTAL					
16.00	SERRALHERIA									
16.01	GUARDA-CORPO EM INOX	M	28,56	596,33	17.031,18	14,08%	R\$ 2.397,99	100,00%		
16.02	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX COM VIDRO TEMPERADO H=1,05	M	75,04	754,39	56.609,43	40,00%	R\$ 22.643,77	100,00%		
16.03	CORRIMÃO DE PAREDE EM INOX	M	56,34	244,32	13.764,99	0,93%	R\$ 128,01	100,00%		
16.04	CORRIMÃO DE PAREDE EM INOX RAMPA	M	77,03	387,91	29.880,71	7,54%	R\$ 2.253,01	100,00%		
16.05	CORRIMÃO EM GUARDA-CORPO DE AÇO INOX	M	25,60	208,42	5.335,55	13,50%	R\$ 720,30	100,00%		
16.06	CORRIMÃO EM GUARDA-CORPO DE VIDRO TEMPERADO	M	6,92	382,11	2.644,20	40,00%	R\$ 1.057,68	100,00%		
16.07	CORRIMÃO EM GUARDA-CORPO DE VIDRO TEMPERADO EM INOX RAMPA	M	56,06	339,27	19.019,48	40,00%	R\$ 7.607,79	100,00%		
TOTAL DO ITEM					R\$ 144.285,54	25,51%	R\$ 36.808,55	100,00%	26,00%	100,00%

PLANILHA CÁLCULO DO REAL EXECUTADO

Ressaltamos, ainda, que devido a decisão do Exmo. Desembargador Presidente deste Regional, Marcus Moura Ferreira, contida no epad 19751/2017 (documento eletrônico nº 62), não estão sendo realizados pagamentos de itens de valor representativo (itens "A" da curva "ABC" dentre os itens planilhados a maior) e que estejam com os quantitativos superestimados. O pagamento se limita ao quantitativo real executado. Deste modo, o pagamento do item 16.02 se restringe a 64,57% e o do item 16.07 a 52,27%, conforme planilha abaixo.

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 19				
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				UNITÁRIO	TOTAL					
16.00	SERRALHERIA									
16.01	GUARDA-CORPO EM INOX	M	28,56	596,33	17.031,18	14,08%	R\$ 2.397,99	100,00%		
16.02	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX COM VIDRO TEMPERADO H=1,05	M	75,04	754,39	56.609,43	4,57%	R\$ 2.587,05	64,57%		
16.03	CORRIMÃO DE PAREDE EM INOX	M	56,34	244,32	13.764,99	0,93%	R\$ 128,01	100,00%		
16.04	CORRIMÃO DE PAREDE EM INOX RAMPA	M	77,03	387,91	29.880,71	7,54%	R\$ 2.253,01	100,00%		
16.05	CORRIMÃO EM GUARDA-CORPO DE AÇO INOX	M	25,60	208,42	5.335,55	13,50%	R\$ 720,30	100,00%		
16.06	CORRIMÃO EM GUARDA-CORPO DE VIDRO TEMPERADO	M	6,92	382,11	2.644,20	40,00%	R\$ 1.057,68	100,00%		
16.07	CORRIMÃO EM GUARDA-CORPO DE VIDRO TEMPERADO EM INOX RAMPA	M	56,06	339,27	19.019,48	0,00%	R\$ -	52,27%		
TOTAL DO ITEM					R\$ 144.285,54	6,34%	R\$ 9.144,04	79,81%	26,00%	100,00%

PLANILHA CÁLCULO DAS GLOSAS

Valor Total do item 16.00		R\$ 144.285,54
Item	Descrição	Valor
1	Valor executado	R\$ 115.154,29
2	Glosa (100% - 79,81%)	R\$ 29.131,25

23.00 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Executados caixas de inspeção, caixas de gordura, tampas cegas, ralos, grelhas, cavalete, tubos de água fria, válvulas que já atingiram, em etapas anteriores, a porcentagem acumulada prevista para 19ª etapa. Ver "Planilha aferição etapa 19", anexa.

RESUMO GLOSAS E PAGAMENTOS DA ETAPA

VALORES SEM REAJUSTES

ITEM	Serviço	PREVISTO	GLOSA	PAGAMENTO DA ETAPA
02.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 10.310,02	R\$ -	R\$ 10.310,02
04.00	MÁQUINAS E FERRAMENTAS	R\$ 7.348,42	R\$ 7.294,89	R\$ 53,53
05.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E DESPESAS GERAIS	R\$ 20.336,75	R\$ 4.851,00	R\$ 15.485,75
14.00	REVESTIMENTO	R\$ 203.711,64	R\$ -	R\$ 203.711,64
16.00	SERRALHERIA	R\$ 37.513,95	R\$ 29.131,25	R\$ 8.382,70
23.00	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	R\$ 2.910,23	R\$ -	R\$ 2.910,23
	TOTAL	R\$ 282.131,01	R\$ 41.277,14	R\$ 240.853,87
	PORCENTAGEM	100%	14,63%	85,37%

QUADRO RESUMO DAS PORCENTAGENS

SERVIÇO	% AFERIÇÃO ANTERIOR	% EXECUTADA AFERIÇÃO ATUAL	% EXECUTADA ACUMULADA	% PREVISTA ACUMULADA ATÉ ETAPA 19
02.00-SERVIÇOS PRELIMINARES	87,66%	3,87%	91,53%	91,47%
04.00- MÁQUINAS E FERRAMENTAS	84,73%	2,54%	87,27%	87,21%
05.00- ADMIN. DA OBRA E DESP. GERAIS	78,25%	7,54%	85,79%	76,59%
14.00- REVESTIMENTO	77,05%	6,78%	83,83%	63,97%
16.00-SERRALHERIA	74,49%	25,51%	100,00%	100,00%
23.00- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	45,54%	00,0%	45,44%	44,44%

CÁLCULO NOTAS

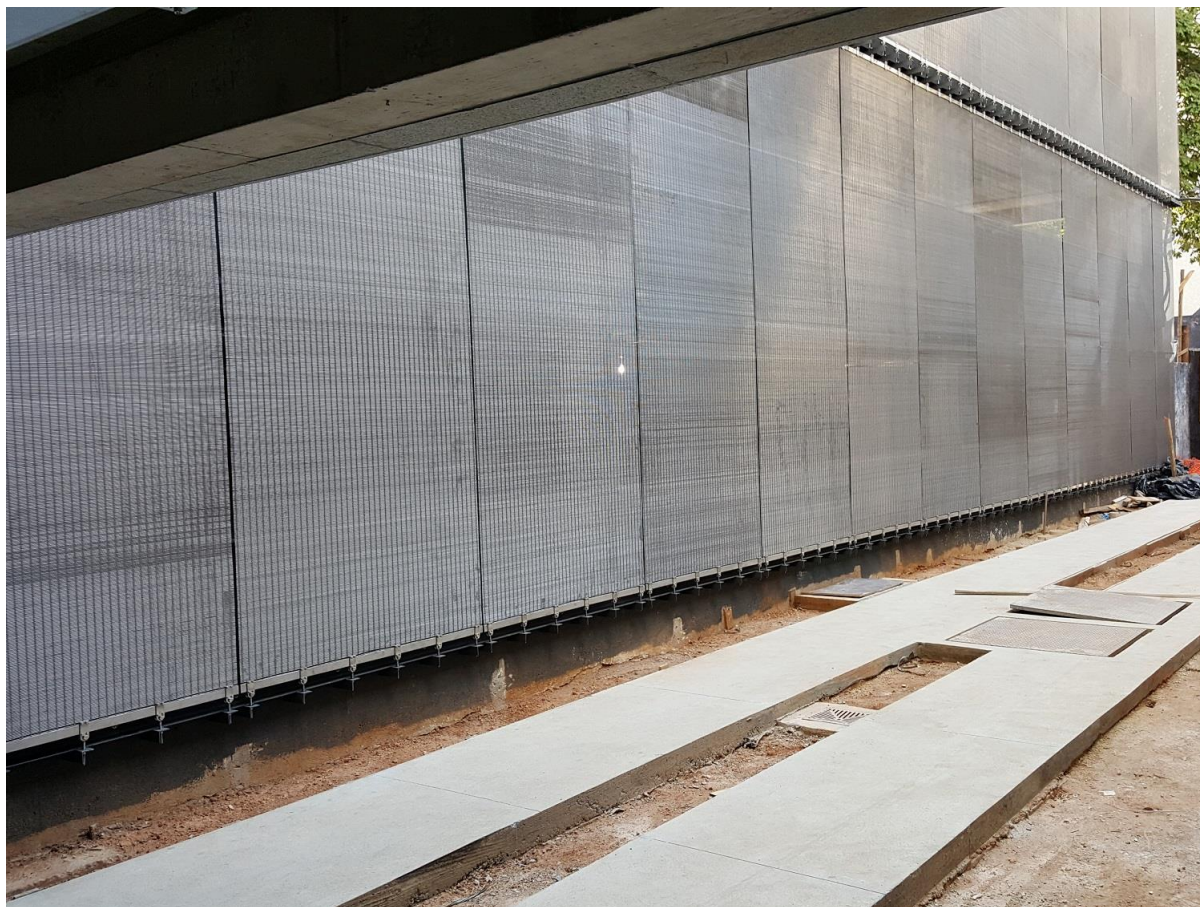
CÁLCULO NOTAS FISCAIS	ETAPA19
VALOR ETAPA OUT/2014	R\$ 282.131,01
VALOR ITENS CONTROVERSOS	R\$ 41.277,14
VALOR SEM ITENS CONTROVERSOS	R\$ 240.853,87
VALOR ITENS CONTROVERSOS - CORREÇÃO BDI E REAJUSTES	R\$ 9.270,99
VALOR SEM ITENS CONTROVERSOS - CORREÇÃO BDI E REAJUSTES	R\$ 54.096,60

Total Pagamento até 19ª etapa	R\$ 9.191.470,69
Valor total da obra	R\$ 14.097.847,90
Valor executado	65,20%

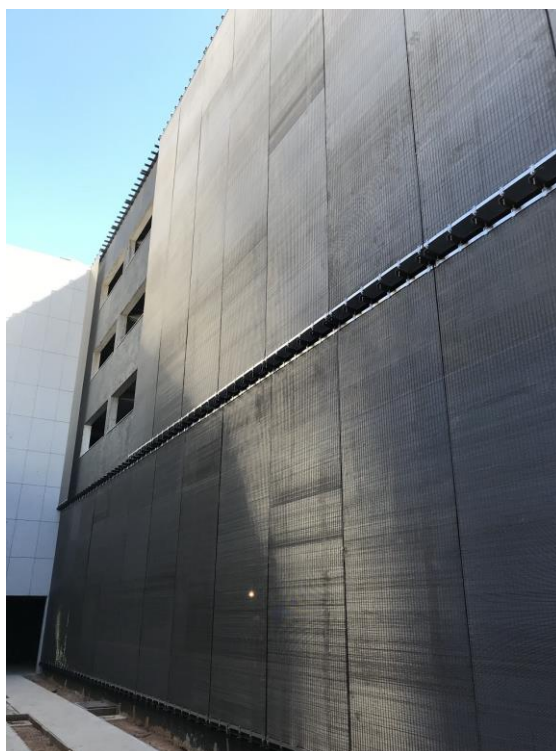


TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 19ª ETAPA - 11/04/2017 a 26/06/2018
OBRA DO FÓRUM DA JUSTIÇA DO TRABALHO DE BELO HORIZONTE - Q20



1. Revestimento (tela) - fachada lateral interna



2. Revestimento (tela) - fachada lateral interna



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia



3. Serralheria - Corrimão e guarda corpo - rampa Christiano Ottoni



4. Serralheria - Corrimão escada auditório Christiano Ottoni



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia



5. Serralheria - Corrimão rampa auditório Christiano Ottoni

AFERIÇÃO DAS ETAPAS QUARTEIRÃO 20

OBRA: ADAPTAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO ANEXO AO FÓRUM DA JUSTIÇA DO TRABALHO DE BELO HORIZONTE NO QUARTEIRÃO 20

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 19					
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO	
				UNITÁRIO	TOTAL						
02.00	SERVIÇOS PRELIMINARES										
02.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UN	1,00	24.600,46	24.600,46	0,00%	R\$ -	50,00%			
02.02	PLACAS DE OBRAS	M2	8,00	290,10	2.320,80	0,00%	R\$ -	100,00%			
02.03	TAPUMES (COMPENSADO/TELA)	M2	404,80	44,63	18.066,22	0,00%	R\$ -	100,00%			
02.04	DESPESAS GERAIS COM EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	20,00	10.310,02	206.200,40	5,00%	R\$ 10.310,02	95,00%			
02.05	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA/ESGOT, INCLUSIVE RESERVATÓRIO	UN	1,00	498,72	498,72	0,00%	R\$ -	100,00%			
02.06	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	UN	1,00	1.298,25	1.298,25	0,00%	R\$ -	100,00%			
02.07	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	1.718,70	7,85	13.491,80	0,00%	R\$ -	100,00%			
	TOTAL DO ITEM			R\$ 266.476,65		3,87%	R\$ 10.310,02	91,53%	3,87%	91,47%	
04.00	MÁQUINAS E FERRAMENTAS										
04.01	BANDEJA PRINCIPAL E INTERMEDIARIAS	M	226,00	220,82	49.905,32	0,00%	R\$ -	100,00%			
04.02	TELA DE PROTEÇÃO DE FACHADA	M2	2.428,33	19,56	47.498,13	0,00%	R\$ -	100,00%			
04.03	ANDAIME TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE FORRAÇÃO	M2	2.428,33	8,22	19.960,87	0,00%	R\$ -	100,00%			
04.04	MONTAGEM DE ELEVADOR DE CARGA	UND	1,00	38.375,43	38.375,43	0,00%	R\$ -	100,00%			
04.05	LOCAÇÃO DE ELEVADOR DE CARGA	MÊS	18,00	7.294,89	131.308,02	5,55%	R\$ 7.294,89	72,15%			
	TOTAL DO ITEM			R\$ 287.047,77		2,54%	R\$ 7.294,89	87,27%	2,56%	87,21%	
05.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E DESPESAS GERAIS										
05.01	ENGENHEIRO CIVIL (PLENO)	H	2.112,00	45,27	95.610,24	4,17%	R\$ 3.986,95	79,23%			
05.02	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR(COM EXPERIENCIA EM PATOLOGIAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL)	H	900,00	154,96	139.464,00	26,05%	R\$ 36.330,37	100,00%			
05.03	ENGENHEIRO (INSTALAÇÕES)	H	660,00	62,32	41.131,20	0,00%	R\$ -	100,00%			
05.04	ENGENHEIRO (AR CONDICIONADO)	H	440,00	62,32	27.420,80	0,00%	R\$ -	78,00%			
05.05	ENGENHEIRO CIVIL (SEGURANCA DO TRABALHO)	H	768,00	49,48	38.000,64	4,35%	R\$ 1.653,03	78,30%			
05.07	MESTRE DE OBRAS	H	4.400,00	31,22	137.368,00	5,00%	R\$ 6.868,40	95,00%			
05.08	ENCARREGADO GERAL	H	5.280,00	18,74	98.947,20	4,17%	R\$ 4.126,10	79,23%			
05.09	AUXILIAR TECNICO DE ENGENHARIA	H	10.560,00	15,98	168.748,80	4,17%	R\$ 7.031,20	79,23%			
05.10	OPERADOR DE GUINCHO	H	3.960,00	6,07	24.037,20	5,55%	R\$ 1.335,40	72,15%			
05.11	VIGIA	H	10.560,00	9,04	95.462,40	4,17%	R\$ 3.980,78	79,23%			
	TOTAL DO ITEM			R\$ 866.190,48		7,54%	R\$ 65.312,23	85,79%	2,35%	76,59%	
14.00	REVESTIMENTO										
14.1	REVESTIMENTOS INTERNOS - PAREDES										
14.1.1	CHAPISCO	M2	6.541,78	2,64	17.270,30	0,00%	R\$ -	100,00%			
14.1.2	EMBOÇO	M2	656,92	20,64	13.558,83	0,00%	R\$ -	100,00%			
14.1.3	REBOCO PAULISTA, MASSA ÚNICA	M2	5.884,86	22,35	131.526,62	0,00%	R\$ -	100,00%			
14.1.4	CERÂMICA CLASSE A, EXTRA, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO, REF: PORTOBELLO OU SIMILAR DIMENSÃO: 20x20 cm, FABRICANTE: CECRISA, INCEPA, ELIANE OU SIMILAR- COR: BRANCO, REJUNTE FLEXÍVEL: COR BRANCO	M2	656,92	46,56	30.586,20	0,00%	R\$ -	100,00%			
14.2	REVESTIMENTOS DE TETOS										
14.2.1	CHAPISCO	M2	9.085,12	3,45	31.343,66	0,00%	R\$ -	100,00%			
14.2.2	REBOCO PAULISTA, MASSA ÚNICA	M2	9.085,12	22,35	203.052,43	0,00%	R\$ -	100,00%			
14.3	REVESTIMENTOS EXTERNOS - FACHADAS										
14.3.1	CHAPISCO	M2	1.011,07	5,28	5.338,45	0,00%	R\$ -	100,00%			
14.3.2	EMBOÇO	M2	1.011,07	34,10	34.477,49	0,00%	R\$ -	98,82%			

AFERIÇÃO DAS ETAPAS QUARTEIRÃO 20

OBRA: ADAPTAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO ANEXO AO FÓRUM DA JUSTIÇA DO TRABALHO DE BELO HORIZONTE NO QUARTEIRÃO 20

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				PREÇO MAT e MO (R\$)						
				UNITÁRIO	TOTAL					
14.3.3	GRANITO APICOADO - DIM CONFORME PAGINAÇÃO- FACHADA AERADA	M2	420,05	306,79	128.867,14	0,00%	R\$ -	100,00%		
14.3.4	BARRADO EXISTENTE EM PEDRA A RECUPERAR	M2	76,30	5,82	444,07	0,00%	R\$ -	0,00%		
14.3.5	FULGET EXISTENTE	M2	358,04	34,74	12.438,31	0,00%	R\$ -	95,00%		
14.3.6	TELA 100% DE AÇO INOXIDÁVEL COM CABOS FLEXÍVEIS TRANÇADOS EM BARRA RÍGIDA, REF.: GKD LAGO EM AÇO INOX HUNTER DOUGLAS	M2	1.011,07	1.556,90	1.574.134,88	9,40%	R\$ 147.968,68	77,66%		
TOTAL DO ITEM					R\$ 2.183.038,38	6,78%	R\$ 147.968,68	83,83%	9,33%	63,97%
16.00	SERRALHERIA									
16.01	GUARDA-CORPO EM INOX	M	28,56	596,33	17.031,18	14,08%	R\$ 2.397,99	100,00%		
16.02	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX COM VIDRO TEMPERADO H=1,05	M	75,04	754,39	56.609,43	40,00%	R\$ 22.643,77	100,00%		
16.03	CORRIMAO DE PAREDE EM INOX	M	56,34	244,32	13.764,99	0,93%	R\$ 128,01	100,00%		
16.04	CORRIMAO DE PAREDE EM INOX RAMPA	M	77,03	387,91	29.880,71	7,54%	R\$ 2.253,01	100,00%		
16.05	CORRIMAO EM GUARDA CORPO DE AÇO INOX	M	25,60	208,42	5.335,55	13,50%	R\$ 720,30	100,00%		
16.06	CORRIMAO EM GUARDA CORPO DE VIDRO TEMPERADO	M	6,92	382,11	2.644,20	40,00%	R\$ 1.057,68	100,00%		
16.07	CORRIMAO EM GUARDA CORPO DE VIDRO TEMPERADO EM INOX RAMPA	M	56,06	339,27	19.019,48	40,00%	R\$ 7.607,79	100,00%		
TOTAL DO ITEM					R\$ 144.285,54	25,51%	R\$ 36.808,55	100,00%	26,00%	100,00%
23.00	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS									
	TUBO DE PVC RÍGIDO PARA ESGOTOS, EM PEÇAS DE 6,0 M. REF.: TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE									
23.01	Ø 100 MM	M	336,00	42,35	14.229,60	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.02	Ø 75 MM	M	66,00	39,69	2.619,54	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.03	Ø 50 MM	M	144,00	28,98	4.173,12	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.04	Ø 40 MM	M	78,00	21,56	1.681,68	0,00%	R\$ -	100,00%		
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTOS, EM ALVENARIA, DIMENSÕES:									
23.05	80CM X 80CM	UN	7,00	468,53	3.279,71	0,00%	R\$ -	95,00%		
23.06	60CM X 60CM	UN	1,00	277,38	277,38	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.07	CAIXA DE GORDURA, EM ALVENARIA, DIMENSÕES 68CM X 50CM	UN	7,00	409,55	2.866,85	0,00%	R\$ -	95,00%		
	CAIXA SINFONADA REF.: TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE			0,00	-					
23.08	100X100X50MM	PÇ	36,00	35,94	1.293,84	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.09	TAMPA CEGA 100X100MM	PÇ	9,00	23,62	212,58	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.10	RALO SECO 100X40MM, COMPLETO	PÇ	3,00	17,38	52,14	0,00%	R\$ -	100,00%		
	ÁGUA PLUVIAL									
	TUBO DE PVC RÍGIDO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM PEÇAS DE 6,0 M. REF.: TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE									
23.11	Ø 200 MM	PÇ	13,00	57,96	753,48	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.12	Ø 150 MM	PÇ	27,00	43,51	1.174,77	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.13	Ø 100 MM	PÇ	39,00	42,35	1.651,65	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.14	CAIXA DE PASSAGEM PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, COM GRELHA METÁLICA, DIMENSÕES 80CM X 80CM	UN	9,00	479,58	4.316,22	0,00%	R\$ -	90,00%		
23.15	CAIXA DE PASSAGEM PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM ALVENARIA, COM GRELHA METÁLICA, DIMENSÕES 60CM X 60CM	UN	5,00	337,92	1.689,60	0,00%	R\$ -	90,00%		
23.16	GRELHA METÁLICA PARA TELHADO 150MM X 150MM REF.: TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	PÇ	23,00	47,12	1.083,76	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.17	GRELHA PARA TELHADO, 100MM X Ø100MM REF.: TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	PÇ	10,00	36,13	361,30	0,00%	R\$ -	100,00%		
	DRENO DE AR CONDICIONADO					0,00%				
	TUBO DE PVC RÍGIDO, TIPO ÁGUA, SOLDÁVEL, FORNECIDO EM PEÇAS DE 6,0M. REF.: AMANCO, TIGRE OU EQUIVALENTE					0,00%				

AFERIÇÃO DAS ETAPAS QUARTEIRÃO 20

OBRA: ADAPTAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO ANEXO AO FÓRUM DA JUSTIÇA DO TRABALHO DE BELO HORIZONTE NO QUARTEIRÃO 20

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				PREÇO MAT e MO (R\$)						
				UNITÁRIO	TOTAL					
23.18	D 50 MM	PÇ	2,00	30,29	60,58	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.19	D 40 MM	PÇ	5,00	25,66	128,30	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.20	D 25 MM	PÇ	33,00	15,05	496,65	0,00%	R\$ -	100,00%		
	ÁGUA POTÁVEL									
	ÁGUA FRIA (LINHA SOLDÁVEL), COR MARRON									
	TUBO DE PVC RÍGIDO, TIPO ÁGUA, SOLDÁVEL, FORNECIDO EM PEÇAS DE 6,0M. REF.: AMANCO, TIGRE OU EQUIVALENTE									
23.21	D 75 MM	PÇ	4,00	51,75	207,00	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.22	D 60 MM	PÇ	11,00	40,75	448,25	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.23	D 50 MM	PÇ	35,00	30,29	1.060,15	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.24	D 32 MM	PÇ	12,00	20,54	246,48	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.25	D 25 MM	PÇ	42,00	15,05	632,10	0,00%	R\$ -	100,00%		
	METAIS HIDRÁULICOS REF.: DECA, DOCOL OU EQUIVALENTE									
23.26	REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO CROMADO,Ø11/2"	PÇ	16,00	146,66	2.346,56	0,00%	R\$ -	76,00%		
23.27	REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO CROMADO,Ø3/4"	PÇ	23,00	84,45	1.942,35	0,00%	R\$ -	70,00%		
	REGISTRO DE GAVETA SEM ACABAMENTO, BRUTO, DIÂMETROS;									
23.28	Ø2.1/2"	PÇ	4,00	249,33	997,32	0,00%	R\$ -	75,00%		
23.29	Ø2"	PÇ	7,00	128,52	899,64	0,00%	R\$ -	86,00%		
23.30	Ø1"	PÇ	60,00	58,75	3.525,00	0,00%	R\$ -	70,00%		
23.31	Ø3/4"	PÇ	8,00	42,68	341,44	0,00%	R\$ -	75,00%		
23.32	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO Ø 7/8"	PÇ	39,00	28,54	1.113,06	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.33	VÁLVULA PARA TANQUE.Ø 1 1/4"	PÇ	6,00	32,35	194,10	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.34	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA - DOCOL PRESMA TIC COMPACT COD: 17160606	PÇ	39,00	208,95	8.149,05	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.35	VÁLVULA PARA PIA,Ø31/2"	PÇ	3,00	47,98	143,94	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.36	TORNEIRA PARA TANQUE	PÇ	3,00	31,34	94,02	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.37	TORNEIRA DE LIMPEZA GERAL - STANDARD 1152- C39 - DECA	PÇ	3,00	80,97	242,91	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.38	TORNEIRA DE MESA PARA COZINHA. REF: DECA ASPEN 1167.C35	PÇ	2,00	177,24	354,48	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.39	SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO E TANQUE	PÇ	45,00	108,79	4.895,55	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.40	SIFÃO METÁLICO PARA PIA	PÇ	5,00	72,50	362,50	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.41	VÁLVULA DOCOL E ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA BENEFIT CÓDIGO - 00184906, DA DOCOL OU EQUIVALENTE - I.S. ACESSÍVEL	PÇ	16,00	453,74	7.259,84	0,00%	R\$ -	75,00%		
23.42	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO,Ø1/2"	PÇ	64,00	28,31	1.811,84	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.43	ADAPTADOR SOLDÁVEL, COM ROSCA E BOLSA,Ø3", PARA CAIXA D'AGUA	PÇ	3,00	218,21	654,63	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.44	ADAPTADOR SOLDÁVEL, COM ROSCA E BOLSA,Ø11/2", PARA CAIXA D'AGUA	PÇ	6,00	38,40	230,40	0,00%	R\$ -	67,00%		
	LOUÇAS SANITÁRIAS E EQUIPAMENTOS REF.: DECA, DOCOL OU EQUIVALENTE									
23.45	BACIA SANITÁRIA ACESSÍVEL EM COR BRANCO GELO(LINHA CONFORTO, REF.:P51 DECA OU SIMILAR)	PÇ	16,00	614,59	9.833,44	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.46	ASSENTO EM MDF PARA BACIA VOGUE PLUS	PÇ	16,00	109,39	1.750,24	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.47	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL COM CAIXA ACOPLADA COR BRANCA LINHA VOGUE PLUS REF:P510 DA DECA OU EQUIVALENTE	PÇ	23,00	822,80	18.924,40	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.48	CUBA INOX RETANGULAR SIMPLÉSACABAMENTO POLIDO DIM: 340X340X140MM,REF. TRAMONTINA 94052 - OU SIMILAR;	PÇ	5,00	224,65	1.123,25	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.49	CUBA DE SEMI-ENCAIXE CILÍNDRICA. REF.:DECAL.903	PÇ	3,00	742,02	2.226,06	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.50	LAVATÓRIO DE EMBUTIR EM LOUÇA, NA COR BRANCO-GELO. DIM. ELIPSE 33X44 CM (REF.: DECAL37 OU SIMILAR);	PÇ	20,00	148,73	2.974,60	0,00%	R\$ -	100,00%		

AFERIÇÃO DAS ETAPAS QUARTEIRÃO 20

OBRA: ADAPTAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO ANEXO AO FÓRUM DA JUSTIÇA DO TRABALHO DE BELO HORIZONTE NO QUARTEIRÃO 20

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 19				
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				UNITÁRIO	TOTAL					
23.51	LAVATÓRIO DE CANTO DECA L101 17 - IZY- OU EQUIVALENTE COM	PÇ	16,00	188,16	3.010,56	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.52	DUCHA HIGIÊNCIA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO (REF.: DECA TARGA OU SIMILAR); 1984-C40CR	PÇ	21,00	300,16	6.303,36	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.53	TANQUE P - REF: 51263 - CELITE COR BRANCO OU SIMILAR	PÇ	6,00	294,37	1.766,22	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.54	BEBEDOURO DE PRESSÃO IBBL MODELO BDF 300. INSTALAÇÕES CONFORME O MANUAL DO FABRICANTE, ATENDENDO AS NORMAS DE ACESSIBILIDADE.	PÇ	4,00	2.422,43	9.689,72	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.55	BARRA DE APOIO EM INOX DIÂM. 31.75 REF: TB100 TUBONOX OU SIMILAR COM 80 CM	PÇ	31,00	308,51	9.563,81	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.56	BARRA DE APOIO HORIZONTAL PARA LAVATÓRIO EM AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO. SOLDADA EM CHAPA DE AÇO E=3MM, Ø=32MM, FUROS PARA PASSAGEM DOS PARAFUSOS Ø=7MM, FIXADO NA ALVENARIA COM PARAFUSOS Ø=10MM, FIXAÇÃO COM PARABOLT NO SENTIDO PERPENDICULAR DA EXTENSÃO DA BARRA	PÇ	16,00	365,02	5.840,32	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.57	CABIDE METÁLICO CROMADO REF: 2060 C40 LINHA TARGA DA DECA OU EQUIVALENTE H=90CM.	PÇ	36,00	90,46	3.256,56	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.58	PORTA OBJETOS - PRATELEIRA IZY CÓDICO 2030 C37. H=90CM	PÇ	16,00	346,75	5.548,00	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.59	DIVERSOS	0	-	0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.60	CAVALETE PARA HIDROMETRO Ø3/4"	PÇ	2,00	336,67	673,34	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.61	TORNEIRA BOIA Ø3/4"	PÇ	8,00	56,50	452,00	0,00%	R\$ -	50,00%		
	IRRIGAÇÃO									
	TUBO DE PVC RÍGIDO, TIPO ÁGUA, SOLDÁVEL, FORNECIDO EM PEÇAS DE 6,0M. REF.: AMANCO, TIGRE OU EQUIVALENTE									
23.62	D 25 MM	M	6,00	15,05	90,30	0,00%	R\$ -	98,00%		
23.63	D 60 MM	M	294,00	40,75	11.980,50	0,00%	R\$ -	100,00%		
	REGISTRO DE GAVETA SEM ACABAMENTO.BRUTO.DIÂMETROS;									
23.64	Ø2"	PÇ	2,00	128,52	257,04	0,00%	R\$ -	100,00%		
	VALVULA DE RETENÇÃO MARROM PVC, NOS DIÂMETROS COMERCIAIS.									
23.65	Ø2"	PÇ	1,00	99,21	99,21	0,00%	R\$ -	100,00%		
	BOIA REGULADORA DE NÍVEL									
23.66	TORNEIRA BOIA Ø3/4"	PÇ	1,00	56,50	56,50	0,00%	R\$ -	0,00%		
	BOMBAS SUBMERSÍVEIS									
23.67	BOMBA SUBMERSIVEL Q = 15,0M3/H , HM = 22,0MCA , P = 3CV	PÇ	1,00	4.683,28	4.683,28	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.68	BOMBA SUBMERSIVEL Q = 5,0M3/H , HM = 5,0MCA , P = 1CV	PÇ	1,00	1.561,10	1.561,10	0,00%	R\$ -	100,00%		
TOTAL DO ITEM				R\$	182.219,17	0,00%	R\$ -	45,54%	1,60%	44,44%