

AFERIÇÃO ETAPA 22 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 22ª etapa, iniciada em 11/07/2018, teve seu término em 20/09/2018 devido ao atraso no item 23.00, instalações hidráulicas e sanitárias”, conforme relatado na notificação em anexo.

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 22, em anexo):

01.00 – SERVIÇOS TÉCNICOS

A decisão do Exmo. Desembargador Presidente deste Regional, Marcus Moura Ferreira, contida no epad 19751/2017 (documento eletrônico nº 62) impede a pactuação de termo aditivo relacionada a execuções não respaldadas pelo projeto licitado ou sem lastro contratual.

Portanto, vários itens não poderão ser executados no momento, como, por exemplo, revestimento e portas do auditório, escada de incêndio metálica, elevador do Mário Werneck, reservatórios superiores, estação elevatória de esgoto, componentes internos dos quadros elétricos, dentre outros. Desse modo, a obra não poderá ser finalizada antes da manifestação do Tribunal de Contas da União e do saneamento dos autos.

A situação descrita acima inviabiliza a conclusão dos projetos “as built”. Logo, o item “serviços técnicos”, no valor de R\$ 7.150,70 para esta etapa, não será pago nesta ocasião.

PLANILHA CÁLCULO DO REAL EXECUTADO

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 22					
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO	
				UNITÁRIO	TOTAL						
01.00	SERVIÇOS TÉCNICOS										
01.01	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO - ARQUITETURA (PRANCHA A.5)	UN	10,00	414,54	4.145,40	0,00%	R\$ -	0,00%			
01.02	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO - ESTRUTURAL (PRANCHA A.3)	UN	10,00	414,54	4.145,40	0,00%	R\$ -	0,00%			
01.03	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO - ELÉTRICO (PRANCHA A.1)	UN	5,00	414,54	2.072,70	0,00%	R\$ -	0,00%			
01.04	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (PRANCHA A.9)	UN	5,00	414,54	2.072,70	0,00%	R\$ -	0,00%			
01.05	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO - HIDROSANITÁRIO (PRANCHA A.8)	UN	5,00	414,54	2.072,70	0,00%	R\$ -	0,00%			
01.06	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO (PRANCHA A.1)	UN	5,00	414,54	2.072,70	0,00%	R\$ -	0,00%			
01.07	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO DE AR CONDICIONADO (PRANCHA A.9)	UN	5,00	414,54	2.072,70	0,00%	R\$ -	0,00%			
TOTAL DO ITEM				R\$	18.654,30	0,00%	R\$ -	0,00%	38,33%	38,33%	

PLANILHA CÁLCULO DAS GLOSAS

Valor Total do item 01.00		R\$ 18.654,30	
Item	Descrição	Porcentagem do Valor Total	Valor
1	Previsto acumulado até 22ª etapa (cronograma)	38,33%	R\$ 7.150,70
2	Real executado até 22ª etapa	0,00%	R\$ 0,00
3	Glosa até a 22ª etapa (previsto acumulado - real executado)	38,33%	R\$ 7.150,70

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 22ª etapa o valor correspondente à porcentagem mensal (5,55%) para a verificação da etapa pela contratada.

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 22					
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	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	ANDAIM 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	MES	18,00	7.294,89	131.308,02	5,55%	R\$ 7.294,89	88,80%			
TOTAL DO ITEM				R\$ 287.047,77		2,54%	R\$ 7.294,89	94,89%	2,56%	94,89%	

PLANILHA CÁLCULO DO REAL EXECUTADO

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 22					
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	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	ANDAIM 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	MES	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%	94,89%	

PLANILHA CÁLCULO DAS GLOSAS

Glosa referente a 1 mês (22ª 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 22ª etapa		
1	Valor previsto no cronograma 22ª etapa	R\$ 7.348,42
2	Glosa 22ª etapa (1 mês elevador de carga)	R\$ 7.294,89
3	Pagamento 22ª etapa (Item 1 - item 2)	R\$ 53,53

05.00 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E DESPESAS GERAIS

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

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

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 (3,05%) 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 22				
				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	91,74%		
05.02	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (COM EXPERIENCIA EM PATOLOGIAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL)	H	900,00	154,96	139.464,00	0,00%	R\$ -	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	91,35%		
05.07	MESTRE DE OBRAS	H	4.400,00	31,22	137.368,00	0,00%	R\$ -	100,00%		
05.08	ENCARREGADO GERAL	H	5.280,00	18,74	98.947,20	4,17%	R\$ 4.126,10	91,74%		
05.09	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	H	10.560,00	15,98	168.748,80	4,17%	R\$ 7.031,20	91,74%		
05.10	OPERADOR DE GUINCHO	H	3.960,00	6,07	24.037,20	5,55%	R\$ 1.335,40	88,80%		
05.11	VIGIA	H	10.560,00	9,04	95.462,40	4,17%	R\$ 3.980,78	91,74%		
	TOTAL DO ITEM				R\$ 866.190,48	2,55%	R\$ 22.113,46	94,24%	3,05%	87,11%

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.

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 22				
				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	91,74%		
05.02	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (COM EXPERIENCIA EM PATOLOGIAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL)	H	900,00	154,96	139.464,00	0,00%	R\$ -	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	91,35%		
05.07	MESTRE DE OBRAS	H	4.400,00	31,22	137.368,00	5,00%	R\$ 6.868,40	100,00%		
05.08	ENCARREGADO GERAL	H	5.280,00	18,74	98.947,20	4,17%	R\$ 4.126,10	91,74%		
05.09	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	H	10.560,00	15,98	168.748,80	4,17%	R\$ 7.036,82	55,44%		
05.10	OPERADOR DE GUINCHO	H	3.960,00	6,07	24.037,20	0,00%	R\$ -	44,40%		
05.11	VIGIA	H	10.560,00	9,04	95.462,40	4,17%	R\$ 3.980,78	91,74%		
	TOTAL DO ITEM				R\$ 866.190,48	3,19%	R\$ 27.652,08	85,94%	3,05%	87,11%

PLANILHA CÁLCULO DAS GLOSAS

O valor mensal do item 05.10 (5,55%) corresponde a R\$ 1335,40, devendo ser objeto de análise pelas autoridades competentes se este valor deverá ser ou não glosado.

Valor Total do item 05.00	R\$ 866.190,48	
Glosa da administração da obra		
05.10 - Operador de guincho (1 mês = 24.037,2/18)	0,15%	R\$ 1.335,40

14.00 - REVESTIMENTO

Executada a limpeza do barrado em ardósia no Edifício Mário Werneck.

PLANILHA VERIFICAÇÃO EXECUÇÃO DA ETAPA

Esclarecemos que a planilha do item 14.00 apresenta itens subestimados (14.3.5, 14.3.6) e de acordo com a decisão do Exmo. Desembargador Presidente deste Regional, doc.19751-2107-62, a empresa se limitou aos quantitativos estabelecidos em planilha, não executando a totalidade real dos itens, mas a totalidade em planilha, que constará com 100%.

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					
14.00	REVESTIMENTO									
14.1	REVESTIMENTOS INTERNOS - PAREDES									
14.1.1	CHAPISCO	M2	6.541,79	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 20X20 cm, FABRICANTE: CECISAL, INCEPA, ELANE OU SIMILAR. COR: BRANCO, REJUNTE FLEXIVEL, 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	1,18%	R\$ 406,83	100,00%		
14.3.3	GRANITO AFICADO - DIM CONFORME PAGINAÇÃO - FACHADA	M2	420,05	306,79	128.867,14	0,00%	R\$ -	100,00%		
14.3.4	BARRADO EXISTENTE EM PEDRA A REQUIBRAR	M2	76,30	5,82	444,07	100,00%	R\$ 444,07	100,00%		
14.3.5	FUGIET EXISTENTE	M2	358,04	34,74	12.438,31	5,00%	R\$ 621,92	100,00%		
14.3.6	TELA 100MDE ACO INOX 1/4" X 1/2" COM CABOS FLEXÍVEIS TRANÇADOS EM BARRA RÍGIDA, REF: GND LAGO EM AÇO INOX HUNTER DOUGLAS	M2	1.011,07	1.556,90	1.574.134,88	22,34%	R\$ 351.661,73	100,00%		
TOTAL DO ITEM					R\$ 2.183.038,38	16,18%	R\$ 353.134,55	100,00%	9,44%	91,46%

PLANILHA CÁLCULO DO REAL EXECUTADO

Também em atendimento à decisão do Exmo. Desembargador Presidente deste Regional, Marcus Moura Ferreira, 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 14.3.2 se restringirá, neste momento, a 78,71%, conforme planilha abaixo.

Em relação ao revestimento de teto do estacionamento, encontra-se em análise neste Regional uma proposição de supressão do chapisco e reboco, exceto sanitários, vestiários e guarita (e-pad 25383/2015), não tendo sido, portanto, executados.

O revestimento de teto executado (500,07 m²) representa 5,51% do total planejado (9.085,12 m²) e 100% do total após a supressão de chapisco e reboco do estacionamento proposta no e-PAD 25.383/2015 (500,7 m²). O percentual de 100% foi utilizado para verificar se o cumprimento da etapa foi atendido. Para efeito de pagamento (cálculo de glosas) foi considerada a porcentagem real executada (5,51%).

Assim as quantidades reais executadas são:

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 22					
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO	
				UNITÁRIO	TOTAL						
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	EMBOCO	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	CEMÊNICA CLASSE A, EXTRA, ASSERVADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO, COANTE E REAJUNTAMENTO, REF. PORTOBELLO OU SIMILAR DIMENSÃO: 20x20 cm, FABRICANTE: DECORA, INDETA, ELIANTO 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	5,51%	R\$ 1.727,04	5,51%			
14.2.2	REBOCO PAULISTA, MASSA ÚNICA	M2	9.085,12	22,35	203.052,43	5,51%	R\$ 11.188,19	5,51%			
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	EMBOCO	M2	1.011,07	34,10	34.477,49	0,00%	R\$ -	78,71%			
14.3.3	BRANTEAFICADO - 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	100,00%	R\$ 444,07	100,00%			
14.3.5	FULGET EXISTENTE	M2	358,04	34,74	12.438,31	5,00%	R\$ 621,92	100,00%			
14.3.6	TELA 30X30 AÇO INOX DÁVEL COM CABOS FLEXÍVEIS TRANÇADOS EM BARRA RÍGIDA, REF. GRD LAGO EM AÇO INOX HUNTER DOUGLAS	M2	1.011,07	1.556,90	1.574.134,88	22,34%	R\$ 351.661,73	100,00%			
TOTAL DO ITEM					R\$ 2.183.038,38	16,75%	R\$ 365.642,95	89,52%	9,44%	91,46%	

PLANILHA CÁLCULO DAS GLOSAS

Considerando a diferença entre o previsto e o real executado, chegamos ao valor de R\$ 42.260,26 (1,94%) executado a menos que o previsto no cronograma para esta etapa, devendo ser objeto de análise pelas autoridades competentes se este valor será ou não glosado.

Valor Total do item 14.00		R\$ 2.183.038,38	
Item	Descrição	Porcentagem do Valor Total	Valor
1	Previsto acumulado até 22ª etapa (cronograma)	91,46%	R\$ 1.996.477,41
2	Real executado até 22ª etapa	89,52%	R\$ 1.954.217,15
3	Glosa até a 22ª etapa (previsto acumulado - real executado)	1,94%	R\$ 42.260,26

17.00 – PINTURA

Foi verificada a continuidade dos serviços de emassamento e pintura de paredes, tetos e esquadrias de madeira do Edifício Mário Werneck.

PLANILHA VERIFICAÇÃO EXECUÇÃO DA ETAPA

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 22					
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO	
				UNITÁRIO	TOTAL						
17.00	PINTURA										
17.1	PINTURA DE PAREDE INTERNA/EXTERNA										
17.1.1	SELADOR PARA PAREDE	M2	8.479,41	2,29	19.417,85	0,00%	R\$ -	100,00%			
17.1.2	EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA PVA	M2	8.479,41	11,56	98.021,98	0,00%	R\$ -	90,21%			
17.1.3	TINTA ACRÍLICA	M2	8.479,41	9,90	83.946,16	0,00%	R\$ -	78,90%			
17.2	PINTURA DE TETO										
17.2.1	SELADOR PARA PAREDE	M2	9.085,12	2,29	20.804,92	84,53%	R\$ 17.586,40	99,41%			
17.2.2	EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA PVA	M2	9.085,12	11,56	105.023,99	84,53%	R\$ 88.776,78	99,41%			
17.2.3	TINTA ACRÍLICA	M2	9.085,12	9,90	89.942,69	85,12%	R\$ 76.559,22	99,41%			
17.3	PINTURA DE FORROS EM GESSO ACARTONADO										
17.3.1	FUNDO PREPARADOR	M2	630,17	2,29	1.443,09	0,00%	R\$ -	100,00%			
17.3.2	EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA PVA	M2	630,17	11,56	7.284,77	0,00%	R\$ -	100,00%			
17.3.3	TINTA LATEX PVA	M2	630,17	9,90	6.238,68	0,00%	R\$ -	100,00%			
17.4	PINTURA DE ESQUADRIAS DE FERRO										
17.4.1	ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS - INCLUSIVE TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO	M2	169,00	17,36	2.933,84	0,00%	R\$ -	49,27%			
17.5	PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA										
17.5.1	EMASSAMENTO COM MASSA A CLEO, DUAS DEMAGS	M2	466,00	22,28	10.382,48	0,00%	R\$ -	100,00%			
17.5.2	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO	M2	466,00	10,37	4.832,42	0,00%	R\$ -	100,00%			
17.5.3	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAGS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	466,00	22,05	10.275,30	0,00%	R\$ -	100,00%			
TOTAL DO ITEM					R\$ 460.548,17	39,72%	R\$ 182.922,40	93,47%	20,27%	61,14%	

PLANILHA CÁLCULO DO REAL EXECUTADO

Em relação à pintura do teto, encontra-se em análise neste Regional uma proposição de supressão em toda área do estacionamento, com exceção dos sanitários, vestiários e guarita (e-pad 25383/2015), não tendo sido, portanto, executados.

A pintura de teto (item 17.2.3) executada (1298,58 m²) representa 14,29% do total planilhado (9.085,12 m²) e 99,41% do total após a supressão proposta no e-PAD 25.383/2015. O percentual de 99,41% foi utilizado para verificar se o cumprimento da etapa foi atendido. Para efeito de pagamento (cálculo de glosas) foi considerada a porcentagem real executada (14,29%). O mesmo raciocínio se aplica ao selador (17.2.1) e ao emassamento (17.2.2).

Assim as quantidades reais executadas são:

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 22					
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO	
				UNITÁRIO	TOTAL						
17.00	PINTURA										
17.1	PINTURA DE PAREDE INTERNA/EXTERNA										
17.1.1	SELADOR PARA PAREDE	M2	8.479,41	2,29	19.417,85	0,00%	R\$ -	100,00%			
17.1.2	EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA PVA	M2	8.479,41	11,56	98.021,98	0,00%	R\$ -	90,21%			
17.1.3	TINTA ACRÍLICA	M2	8.479,41	9,90	83.946,16	0,00%	R\$ -	78,90%			
17.2	PINTURA DE TETO										
17.2.1	SELADOR PARA PAREDE	M2	9.085,12	2,29	20.804,92	0,00%	R\$ -	14,88%			
17.2.2	EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA PVA	M2	9.085,12	11,56	105.023,99	0,00%	R\$ -	14,88%			
17.2.3	TINTA ACRÍLICA	M2	9.085,12	9,90	89.942,69	0,00%	R\$ -	14,29%			
17.3	PINTURA DE FORROS EM GESSO ACARTONADO										
17.3.1	FUNDO PREPARADOR	M2	630,17	2,29	1.443,09	0,00%	R\$ -	100,00%			
17.3.2	EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA PVA	M2	630,17	11,56	7.284,77	0,00%	R\$ -	100,00%			
17.3.3	TINTA LATEX PVA	M2	630,17	9,90	6.238,68	0,00%	R\$ -	100,00%			
17.4	PINTURA DE ESQUADRIAS DE FERRO										
17.4.1	ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS - INCLUSIVE TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO	M2	169,00	17,36	2.933,84	0,00%	R\$ -	49,27%			
17.5	PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA										
17.5.1	EMASSAMENTO COM MASSA A CLEO, DUAS DEMAGS	M2	466,00	22,28	10.382,48	0,00%	R\$ -	100,00%			
17.5.2	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO	M2	466,00	10,37	4.832,42	0,00%	R\$ -	100,00%			
17.5.3	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAGS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	466,00	22,05	10.275,30	0,00%	R\$ -	100,00%			
TOTAL DO ITEM					R\$ 460.548,17	0,00%	R\$ -	53,75%	20,27%	61,14%	
23.00	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS										

PLANILHA CÁLCULO DAS GLOSAS

Considerando a diferença entre o previsto e o real executado, chegamos ao valor de R\$ 34.017,15 (7,39%) executado a menos que o previsto no cronograma para esta etapa, devendo ser objeto de análise pelas autoridades competentes se este valor será ou não glosado.

Valor Total do item 17.00		R\$ 460.548,17	
Item	Descrição	Porcentagem do Valor Total	Valor
1	Previsto acumulado até 22ª etapa (cronograma)	61,14%	R\$ 281.561,79
2	Real executado até 22ª etapa	53,75%	R\$ 247.544,64
3	Glosa até a 22ª etapa (previsto acumulado - real executado)	7,39%	R\$ 34.017,15

21.00 - ELÉTRICA E SPDA/CABEAMENTO ESTRUTURADO

A contratada apresentou a planilha contendo os itens omissos, falhos e supervenientes e está executando os sistemas de instalações elétricas e cabeamento estruturado nos Edifícios Mário Werneck, Christiano Ottoni e no estacionamento. A aferição está sendo realizada de acordo com a metodologia explicitada na COMUNICAÇÃO INTERNA N. SENG/235/2018, anexada na aferição da etapa 20, atendendo ao despacho exarado pelo Exmo. Des. Presidente do TRT no dia 23/03/2018.

O presente item foi verificado de forma ampla na comunicação interna descrita acima, tendo sido proposta a glosa no valor de R\$ 22.360,48, referente a etapa em questão.

23.00 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Executadas as barras de apoio para os lavatórios nas instalações sanitárias acessíveis. Ver "Planilha aferição etapa 22", anexa.

PLANILHA CÁLCULO DO REAL EXECUTADO

Conforme relatado na COMUNICAÇÃO INTERNA N. SENG/121/2018, referente ao relatório de aferição da 20ª etapa, a empresa não conseguirá concluir todos os itens contratuais de instalações hidráulicas e sanitárias. O quantitativo real segue na tabela abaixo:

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CONATA		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	PLANILHA AFERIÇÃO ETAPA 22			
				PREÇO MAT e MO (R\$)			TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				UNITÁRIO	TOTAL					
23.00	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS									
23.28	02" 1/2"	PÇ	4,00	249,33	997,32	0,00%	R\$ -	75,00%		
23.29	02"	PÇ	7,00	128,52	899,64	0,00%	R\$ -	86,00%		
23.30	01"	PÇ	60,00	58,75	3.525,00	0,00%	R\$ -	70,00%		
23.31	03/4"	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\$ -	89,74%		
23.34	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA - BOÇOL PRESMATIC COMPACT COD. 176300	PÇ	39,00	208,95	8.149,05	0,00%	R\$ -	41,03%		
23.36	TORNEIRA PARA TANQUE	PÇ	3,00	31,34	94,02	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.39	SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO E TANQUE	PÇ	45,00	108,79	4.896,55	0,00%	R\$ -	86,66%		
23.61	TORNEIRA BOIA 03/4"	PÇ	8,00	56,50	452,00	0,00%	R\$ -	50,00%		
23.66	TORNEIRA BOIA 03/4"	PÇ	1,00	56,50	56,50	0,00%	R\$ -	0,00%		
TOTAL DO ITEM					R\$ 182.219,17	2,20%	R\$ 4.015,22	95,58%	2,16%	97,45%

PLANILHA CÁLCULO DAS GLOSAS

Considerando a diferença entre o previsto e o real executado, chegamos ao valor de R\$ 3.431,12 (1,87%) executado a menos que o previsto no cronograma para esta etapa, devendo ser objeto de análise pelas autoridades competentes se este valor será ou não glosado.

Valor Total do item 22.00		R\$ 182.219,17	
Item	Descrição	Porcentagem do Valor Total	Valor
1	Previsto acumulado até 22ª etapa (cronograma)	97,45%	R\$ 177.596,20
2	Real executado até 22ª etapa	95,58%	R\$ 174.165,08
3	Glosa até a 22ª etapa (previsto acumulado - real executado)	1,87%	R\$ 3.431,12

RESUMO GLOSAS E PAGAMENTOS DA ETAPA

VALORES SEM REAJUSTES				
ITEM	Serviço	PREVISTO	GLOSA	PAGAMENTO DA ETAPA
01.00	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 7.150,70	R\$ 7.150,70	R\$ -
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\$ 26.426,92	R\$ 1.335,40	R\$ 25.091,52
14.00	REVESTIMENTO	R\$ 206.058,99	R\$ 42.260,26	R\$ 163.798,73
17.00	PINTURA	R\$ 93.338,69	R\$ 34.017,15	R\$ 59.321,54
21.00	ELÉTRICA E SPDA/CABEAMENTO ESTRUTURADO	R\$ 22.360,48	R\$ 22.360,48	R\$ -
23.00	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	R\$ 3.937,37	R\$ 3.431,12	R\$ 506,25
	TOTAL	R\$ 366.621,57	R\$ 117.850,00	R\$ 248.771,57
	PORCENTAGEM	100%	32,14%	67,86%

QUADRO RESUMO DAS PORCENTAGENS

SERVIÇO	% AFERIÇÃO ANTERIOR	% EXECUTADA AFERIÇÃO ATUAL	% EXECUTADA ACUMULADA	% PREVISTA ACUMULADA ATÉ ETAPA 22
01.00 - SERVIÇOS TÉCNICOS	0,00%	0,00%	0,00%	38,33%
04.00- MÁQUINAS E FERRAMENTAS	92,35%	2,54%	94,89%	94,89%
05.00- ADMIN. DA OBRA E DESP. GERAIS	91,69%	2,55%	94,24%	87,11%
14.00- REVESTIMENTO	83,51%	16,49%	100,00%	91,46%
17.00 - PINTURA	53,75%	39,72%	93,47%	61,14%
21.00 - ELÉTRICA E SPDA/CABEAMENTO ESTRUTURADO	24,54%	0,00%	24,54%	94,44%
23.00- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	97,47%	2,20%	99,67%	97,45%

CÁLCULO NOTAS

CÁLCULO NOTAS FISCAIS	ETAPA22
VALOR ETAPA OUT/2014	R\$ 366.621,57
VALOR ITENS CONTROVERSOS	R\$ 117.850,00
VALOR SEM ITENS CONTROVERSOS	R\$ 248.771,57
VALOR ITENS CONTROVERSOS - CORREÇÃO BDI E REAJUSTES	R\$ 26.469,51
VALOR SEM ITENS CONTROVERSOS - CORREÇÃO BDI E REAJUSTES	R\$ 55.874,94



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 22ª ETAPA - 11/07/2018 a 20/09/2018
OBRA DO FÓRUM DA JUSTIÇA DO TRABALHO DE BELO HORIZONTE - Q20



1. Revestimento – Limpeza do barrado em ardósia – Edifício Mário Werneck



2. Revestimento – Limpeza do barrado em ardósia – Edifício Mário Werneck



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia



3. Pintura de paredes e teto – Edifício Mário Werneck



4. Hidráulica – Barra de apoio para lavatório – I.S.A do estacionamento

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 22					
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO	
				UNITÁRIO	TOTAL						
01.00	SERVIÇOS TÉCNICOS										
01.01	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO - ARQUITETURA (PRANCHA A1)	UN	10,00	414,54	4.145,40	0,00%	R\$ -	0,00%			
01.02	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO - ESTRUTURAL (PRANCHA A1)	UN	10,00	414,54	4.145,40	0,00%	R\$ -	0,00%			
01.03	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO- ELÉTRICO (PRANCHA A1)	UN	5,00	414,54	2.072,70	0,00%	R\$ -	0,00%			
01.04	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (PRANCHA A1)	UN	5,00	414,54	2.072,70	0,00%	R\$ -	0,00%			
01.05	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO- HIDROSSANITÁRIO (PRANCHA A1)	UN	5,00	414,54	2.072,70	0,00%	R\$ -	0,00%			
01.06	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PRANCHA A1)	UN	5,00	414,54	2.072,70	0,00%	R\$ -	0,00%			
01.07	PROJETO "AS BUILT" - COMO CONSTRUÍDO DE AR CONDICIONADO (PRANCHA A1)	UN	5,00	414,54	2.072,70	0,00%	R\$ -	0,00%			
	TOTAL DO ITEM			R\$	18.654,30	0,00%	R\$ -	0,00%	38,33%	38,33%	
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	88,80%			
	TOTAL DO ITEM			R\$	287.047,77	2,54%	R\$ 7.294,89	94,89%	2,56%	94,89%	
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	91,74%			
05.02	ENGENHEIRO CIVIL SÊNIOR(COM EXPERIENCIA EM PATOLOGIAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL)	H	900,00	154,96	139.464,00	0,00%	R\$ -	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	91,35%			
05.07	MESTRE DE OBRAS	H	4.400,00	31,22	137.368,00	0,00%	R\$ -	100,00%			
05.08	ENCARREGADO GERAL	H	5.280,00	18,74	98.947,20	4,17%	R\$ 4.126,10	91,74%			
05.09	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA	H	10.560,00	15,98	168.748,80	4,17%	R\$ 7.031,20	91,74%			
05.10	OPERADOR DE GUINCHO	H	3.960,00	6,07	24.037,20	5,55%	R\$ 1.335,40	88,80%			
05.11	VIGIA	H	10.560,00	9,04	95.462,40	4,17%	R\$ 3.980,78	91,74%			
	TOTAL DO ITEM			R\$	866.190,48	2,55%	R\$ 22.113,46	94,24%	3,05%	87,11%	
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	21,29%	R\$ 7.340,26	100,00%			
14.3.3	GRANITO APICADO - 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	100,00%	R\$ 444,07	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 22				
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				UNITÁRIO	TOTAL					
14.3.5	FULGET EXISTENTE	M2	358,04	34,74	12.438,31	5,00%	R\$ 621,92	100,00%		
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	22,34%	R\$ 351.661,73	100,00%		
TOTAL DO ITEM					R\$ 2.183.038,38	16,49%	R\$ 360.067,98	100,00%	9,44%	91,46%
17.00	PINTURA									
17.1	PINTURA DE PAREDE INTERNA/EXTERNA									
17.1.1	SELADOR PARA PAREDE	M2	8.479,41	2,29	19.417,85	0,00%	R\$ -	100,00%		
17.1.2	EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA PVA	M2	8.479,41	11,56	98.021,98	0,00%	R\$ -	90,21%		
17.1.3	TINTA ACRÍLICA	M2	8.479,41	9,90	83.946,16	0,00%	R\$ -	78,90%		
17.2	PINTURA DE TETO									
17.2.1	SELADOR PARA PAREDE	M2	9.085,12	2,29	20.804,92	84,53%	R\$ 17.586,40	99,41%		
17.2.2	EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA PVA	M2	9.085,12	11,56	105.023,99	84,53%	R\$ 88.776,78	99,41%		
17.2.3	TINTA ACRÍLICA	M2	9.085,12	9,90	89.942,69	85,12%	R\$ 76.559,22	99,41%		
17.3	PINTURA DE FORROS EM GESSO ACARTONADO									
17.3.1	FUNDO PREPARADOR	M2	630,17	2,29	1.443,09	0,00%	R\$ -	100,00%		
17.3.2	EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA PVA	M2	630,17	11,56	7.284,77	0,00%	R\$ -	100,00%		
17.3.3	TINTA LATEX PVA	M2	630,17	9,90	6.238,68	0,00%	R\$ -	100,00%		
17.4	PINTURA DE ESQUADRIAS DE FERRO									
17.4.1	ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS - INCLUSIVE TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO	M2	169,00	17,36	2.933,84	0,00%	R\$ -	49,27%		
17.5	PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									
17.5.1	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS	M2	466,00	22,28	10.382,48	0,00%	R\$ -	100,00%		
17.5.2	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO	M2	466,00	10,37	4.832,42	0,00%	R\$ -	100,00%		
17.5.3	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	466,00	22,05	10.275,30	0,00%	R\$ -	100,00%		
TOTAL DO ITEM					R\$ 460.548,17	39,72%	R\$ 182.922,40	93,47%	20,27%	61,14%
23.00	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS									
23.01	TUBO DE PVC RÍGIDO PARA ESGOTOS, EM PEÇAS DE 6,0 M. REF.: TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE									
23.02	Ø 100 MM	M	336,00	42,35	14.229,60	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.03	Ø 75 MM	M	66,00	39,69	2.619,54	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.04	Ø 50 MM	M	144,00	28,98	4.173,12	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.05	Ø 40 MM	M	78,00	21,56	1.681,68	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.06	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTOS, EM ALVENARIA, DIMENSÕES:									
23.07	80CM X 80CM	UN	7,00	468,53	3.279,71	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.08	60CM X 60CM	UN	1,00	277,38	277,38	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.09	CAIXA DE GORDURA, EM ALVENARIA, DIMENSÕES 68CM X 50CM	UN	7,00	409,55	2.866,85	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.10	CAIXA SIFONADA REF.: TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE			0,00	-					
23.11	100X100X50MM	PÇ	36,00	35,94	1.293,84	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.12	TAMPA CEGA 100X100MM	PÇ	9,00	23,62	212,58	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.13	RALO SECO 100X40MM, COMPLETO	PÇ	3,00	17,38	52,14	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.14	ÁGUA PLUVIAL									
23.15	TUBO DE PVC RÍGIDO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM PEÇAS DE 6,0 M. REF.: TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE									
23.16	Ø 200 MM	PÇ	13,00	57,96	753,48	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.17	Ø 150 MM	PÇ	27,00	43,51	1.174,77	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.18	Ø 100 MM	PÇ	39,00	42,35	1.651,65	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.19	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\$ -	100,00%		
23.20	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\$ -	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 22				
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				UNITÁRIO	TOTAL					
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									
	TUBO DE PVC RÍGIDO, TIPO ÁGUA, SOLDÁVEL, FORNECIDO EM PEÇAS DE 6,0M. REF.: AMANCO, TIGRE OU EQUIVALENTE									
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\$ -	100,00%		
23.27	REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO CROMADO, Ø3/4"	PÇ	23,00	84,45	1.942,35	0,00%	R\$ -	100,00%		
	REGISTRO DE GAVETA SEM ACABAMENTO, BRUTO, DIÂMETROS:									
23.28	Ø2.1/2"	PÇ	4,00	249,33	997,32	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.29	Ø2"	PÇ	7,00	128,52	899,64	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.30	Ø1"	PÇ	60,00	58,75	3.525,00	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.31	Ø3/4"	PÇ	8,00	42,68	341,44	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.32	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO Ø 7/8"	PÇ	39,00	28,54	1.113,06	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.33	VÁLVULA PARA TANQUE, Ø 1 1/4"	PÇ	6,00	32,35	194,10	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.34	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA - DOCOL PRESOMATIC COMPACT COD: 17160606	PÇ	39,00	208,95	8.149,05	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.35	VÁLVULA PARA PIA, Ø31/2"	PÇ	3,00	47,98	143,94	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.36	TORNEIRA PARA TANQUE	PÇ	3,00	31,34	94,02	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.37	TORNEIRA DE LIMPEZA GERAL - STANDARD 1152- C39 - DECA	PÇ	3,00	80,97	242,91	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.38	TORNEIRA DE MESA PARA COZINHA, REF. DECA ASPEN 1167.C35	PÇ	2,00	177,24	354,48	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.39	SIFÃO METÁLICO PARA LAVATÓRIO E TANQUE	PÇ	45,00	108,79	4.895,55	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.40	SIFÃO METÁLICO PARA PIA	PÇ	5,00	72,50	362,50	0,00%	R\$ -	100,00%		
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\$ -	100,00%		
23.42	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, Ø1/2"	PÇ	64,00	28,31	1.811,84	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.43	ADAPTADOR SOLDÁVEL, COM ROSCA E BOLSA, Ø3", PARA CAIXA D'ÁGUA	PÇ	3,00	218,21	654,63	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.44	ADAPTADOR SOLDÁVEL, COM ROSCA E BOLSA, Ø1 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	PÇ	6,00	38,40	230,40	0,00%	R\$ -	100,00%		
	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\$ -	100,00%		
23.46	ASSENTO EM MDF PARA BACIA VOGUE PLUS	PÇ	16,00	109,39	1.750,24	0,00%	R\$ -	100,00%		
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\$ -	100,00%		
23.48	CUBA INOX - RETANGULAR - SIMPLISACABAMENTO 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.:DECA L.903	PÇ	3,00	742,02	2.226,06	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 22				
				PREÇO MAT e MO (R\$)		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				UNITÁRIO	TOTAL					
23.50	LAVATÓRIO DE EMBUTIR EM LOUÇA, NA COR BRANCO-GELO, DIM. ELIPSE 33X44 CM (REF.: DECA L37 OU SIMILAR);	PÇ	20,00	148,73	2.974,60	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.51	LAVATÓRIO DE CANTO DECA L101 17 - IZY- OU EQUIVALENTE COM	PÇ	16,00	188,16	3.010,56	0,00%	R\$ -	100,00%		
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\$ -	90,47%		
23.53	TANQUE P - REF: 51263 - CELITE COR BRANCO OU SIMILAR	PÇ	6,00	294,37	1.766,22	0,00%	R\$ -	100,00%		
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\$ -	100,00%		
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\$ -	100,00%		
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	68,75%	R\$ 4.015,22	100,00%		
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\$ -	100,00%		
23.58	PORTA OBJETOS - PRATELEIRA IZY CÓDIGO 2030 C37. H=90CM	PÇ	16,00	346,75	5.548,00	0,00%	R\$ -	100,00%		
23.59	DIVERSOS		-							
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\$ -	100,00%		
	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\$ -	100,00%		
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 MARRON 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\$ -	100,00%		
	BOMBAS SUBMERSÍVEIS									
23.67	BOMBA SUBMERSÍVEL 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 SUBMERSÍVEL 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	2,20%	R\$ 4.015,22	99,67%	2,16%	97,45%