

## **AFERIÇÃO ETAPA 2 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**

Nesta segunda etapa foram executados os seguintes serviços (ver também planilha referente à aferição da etapa 2, 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 aferição, considerou-se a fração 1/20 meses, resultando em 5% deste item como executado.

### **03.00 - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

Foi verificada *in loco* a conclusão da demolição dos elementos da Oficina Christiano Ottoni. No Edifício Mário Werneck, foi constatado em andamento a demolição de pisos, execução de alvenarias, além da remoção de azulejos e peças sanitárias.

### **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 Sênior: Foi apresentado o Eng<sup>o</sup>. Reinaldo Neto como o Engenheiro Civil Sênior e informado que ele acompanhará a obra durante toda a execução. Como está sendo considerado a partir da etapa 2, foi calculada a fração 1/23 etapas.

Item 05.05 - Engenheiro Civil (Segurança do Trabalho): A Contratada firmou contrato com a empresa PC Perícias Consultorias e Serviços Ltda. visando à prestação de serviços da Engenheira de Segurança do Trabalho, Fernanda de Moura César. Foi solicitada a cópia do referido contrato e da ART da profissional. Como está sendo considerada a partir da etapa 2, foi calculada 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: o técnico de segurança de trabalho cumpre jornada integral, que corresponde a 220 h mensais. Ressalta-se que o técnico de engenharia (estagiário), no momento, cumpre uma jornada menor que 220 h mensais, desta forma foi calculada a porcentagem de 1,95% para esta etapa para os dois profissionais. Conata informou que irá contratar outro técnico de engenharia (estagiário) em breve.

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

## 06.00 - MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES

Foi iniciada a escavação dos blocos, com a respectiva retirada do material, correspondendo a 1,58% do previsto.

## 07.00 - INFRAESTRUTURA E OBRAS COMPLEMENTARES

Foi constatada a mobilização de equipamentos de cravação de estaca, bem como o fornecimento e cravação de perfis metálicos em parte dos Blocos 1 e 2, correspondendo a 32,18% do previsto.

<b>SERVIÇO</b>	<b>% AFERIÇÃO ANTERIOR</b>	<b>% EXECUTADA AFERIÇÃO ATUAL</b>	<b>% EXECUTADA ACUMULADA</b>	<b>% PREVISTA ACUMULADA ATÉ ETAPA 2</b>
02.00-SERVIÇOS PRELIMINARES	21,87%	3,87%	25,74%	25,68%
03.00-DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	71,55%	19,94%	91,49%	89,60%
05.00- ADMIN. DA OBRA E DESP. GERAIS	3,00%	3,46%	6,46%	5,94%
06.00- MOV. DE TERRA P/ FUNDAÇÕES	0,00%	1,58%	1,58%	1,47%
07.00- INFRA. E OBRAS COMPLEMENTARES	0,00%	32,18%	32,18%	29,92%

<b>ETAPAS</b>	<b>VALORES</b>
<b>2ª ETAPA</b>	<b>R\$ 421.613,44</b>
<b>VALOR PAGO ACUMULADO (1ª A 2ª ETAPA)</b>	<b>R\$ 590.482,08 (4,19%)</b>



**RETIRADA DE BATENTES E PORTA DE MADEIRA**

DATA: NOVEMBRO/2016



**RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS**

DATA: NOVEMBRO/2016



**ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS, CINTAS E VALAS**

DATA: NOVEMBRO/2016



**ESCAVAÇÃO**

DATA: NOVEMBRO/2016



**DESCARREGAMENTO DOS PERFIS DE FUNDAÇÃO**

DATA: NOVEMBRO/2016



**CRAVAÇÃO DE ESTACA**

DATA: NOVEMBRO/2016



**CRAVAÇÃO DE ESTACA**

DATA: NOVEMBRO/2016



**CRAVAÇÃO DE ESTACA**

DATA: NOVEMBRO/2016

## 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 ACUMULADO
				PREÇO MAT e MO (R\$)					
				UNITÁRIO	TOTAL				
<b>ETAPA 2</b>									
<b>02.00 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
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	10,00%	
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%	
<b>TOTAL DO ITEM</b>				<b>R\$</b>	<b>266.476,65</b>	<b>3,87%</b>	<b>R\$ 10.310,02</b>	<b>25,74%</b>	<b>25,68%</b>
<b>03.00 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>									
03.01	DEMOLIÇÃO DE PISOS EM GERAL	M2	3.028,90	16,42	49.734,54	20,00%	R\$ 9.946,91	90,00%	
03.02	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	70,60	62,34	4.401,20	0,00%	R\$ -	100,00%	
03.03	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO-(PREDIOS A SEREM DEMOLIDOS)	M3	70,12	73,65	5.164,34	0,00%	R\$ -	100,00%	
03.04	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DO TELHADO	M2	2.195,96	10,40	22.837,98	0,00%	R\$ -	100,00%	
03.05	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DO TELHADO	M2	100,00	7,79	779,00	0,00%	R\$ -	100,00%	
03.06	DEMOLICAO DE TELHAS ONDULADAS	M2	2.195,96	2,74	6.016,93	0,00%	R\$ -	100,00%	
03.07	DEMOLICAO DE TELHAS CERAMICAS	M2	100,00	6,57	657,00	0,00%	R\$ -	100,00%	
03.08	RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS	M2	182,51	10,94	1.996,66	40,00%	R\$ 798,66	100,00%	
03.09	RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA	UN	17,00	7,52	127,84	0,00%	R\$ -	60,00%	
03.10	RETIRADA DE BATESNTES DE MADEIRA	UN	17,00	36,33	617,61	0,00%	R\$ -	60,00%	
03.11	RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS	UN	55,00	13,08	719,40	25,00%	R\$ 179,85	95,00%	
03.12	REMOCAO DE DISPOSITIVOS PARA FUNCIONAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	21,00	7,30	153,30	25,00%	R\$ 38,33	95,00%	
03.13	REMOCAO DE AZULEJO E SUBSTRATO DE ADERENCIA EM ARGAMASSA	M2	159,30	31,17	4.965,38	30,00%	R\$ 1.489,61	80,00%	
03.14	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO (PREDIO A SER REFORMADO)	M3	137,20	39,40	5.405,68	60,00%	R\$ 3.243,41	80,00%	
03.15	BOTA FORA DE ENTULHO POR CAÇAMBA (PREDIO A SER REFORMADO)	M3	192,08	64,41	12.371,87	60,00%	R\$ 7.423,12	80,00%	
<b>TOTAL DO ITEM</b>				<b>R\$</b>	<b>115.948,73</b>	<b>19,94%</b>	<b>R\$ 23.119,89</b>	<b>91,49%</b>	<b>89,60%</b>
<b>TOTAL DO ITEM</b>				<b>R\$</b>	<b>287.047,77</b>				

## 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	ETAPA 2		
				PREÇO MAT e MO (R\$)			TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				UNITÁRIO	TOTAL				
<b>05.00</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E DESPESAS GERAIS</b>								
05.01	ENGENHEIRO CIVIL (PLENO)	H	2.112,00	45,27	95.610,24	4,17%	R\$ 3.986,95		
05.02	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR(COM EXPERIENCIA EM PATOLOGIAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL)	H	900,00	154,96	139.464,00	4,35%	R\$ 6.066,68		
05.03	ENGENHEIRO (INSTALAÇÕES)	H	660,00	62,32	41.131,20	0,00%	R\$ -		
05.04	ENGENHEIRO (AR CONDICIONADO)	H	440,00	62,32	27.420,80	0,00%	R\$ -		
05.05	ENGENHEIRO CIVIL (SEGURANCA DO TRABALHO)	H	768,00	49,48	38.000,64	4,35%	R\$ 1.653,03		
05.07	MESTRE DE OBRAS	H	4.400,00	31,22	137.368,00	5,00%	R\$ 6.868,40		
05.08	ENCARREGADO GERAL	H	5.280,00	18,74	98.947,20	4,17%	R\$ 4.126,10		
05.09	AUXILIAR TECNICO DE ENGENHARIA	H	10.560,00	15,98	168.748,80	1,95%	R\$ 3.290,60		
05.10	OPERADOR DE GUINCHO	H	3.960,00	6,07	24.037,20	0,00%	R\$ -		
05.11	VIGIA	H	10.560,00	9,04	95.462,40	4,17%	R\$ 3.980,78		
<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>R\$ 866.190,48</b>	<b>3,46%</b>	<b>R\$ 29.972,54</b>	<b>6,46%</b>	<b>5,94%</b>
<b>06.00</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>								
06.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, BLOCOS E VIGAS	M3	122,85	14,23	1.748,16	1,58%	R\$ 27,62		
06.02	CARGA MANUAL DA TERRA ESCAVADA EM CAÇAMBAS	M3	159,71	6,57	1.049,29	1,58%	R\$ 16,58		
06.03	BOTA-FORA DE MATERIAL EXCEDENTE, INCLUINDO CARGA E TRANSPORTE	M3	159,71	64,41	10.286,92	1,58%	R\$ 162,53		
<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>R\$ 13.084,37</b>	<b>1,58%</b>	<b>R\$ 206,73</b>	<b>1,58%</b>	<b>1,47%</b>
<b>07.00</b>	<b>INFRAESTRUTURA E OBRAS COMPLEMENTARES</b>								
07.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA CRAVACAO DE ESTACA DE PERFIL METALICO	UN	1,00	1.475,37	1.475,37	50,00%	R\$ 737,69		
07.02	FORNECIMENTO E CRAVACAO DE PERFIL METALICO W200X86, INCLUSIVE CORTES E SOLDAS PARA EMENDAS.	M	285,00	354,61	101.063,85	20,00%	R\$ 20.212,77		
07.03	FORNECIMENTO E CRAVACAO DE PERFIL METALICO HP250X52, INCLUSIVE CORTES E SOLDAS PARA EMENDAS.	M	2.185,00	235,32	514.174,20	50,00%	R\$ 257.087,10		
07.04	FORNECIMENTO E CRAVACAO DE PERFIL METALICO W200X46.1, INCLUSIVE CORTES E SOLDAS PARA EMENDAS.	M	1.121,00	212,31	237.999,51	9,37%	R\$ 22.300,55		
<b>BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>									
07.05	LASTRO DE CONCRETO	M2	136,40	16,91	2.306,52	0,00%	R\$ -		
07.06	FORMA	M2	518,52	51,51	26.708,97	0,00%	R\$ -		
07.07	CONCRETO	M3	122,85	404,35	49.674,40	0,00%	R\$ -		
<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>R\$ 933.402,82</b>	<b>32,18%</b>	<b>R\$ 300.338,11</b>	<b>32,18%</b>	<b>29,92%</b>