

AFERIÇÃO ETAPA 4 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 quarta etapa foram executados os seguintes serviços (ver também planilha referente à aferição da etapa 4, 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.

03.00 - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

No Edifício Mário Werneck, foi observado a continuidade dos serviços anteriormente aferidos: demolição de pisos, remoção de azulejos, folhas e batentes de portas, concluindo assim o item 03.00.

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: Foi apresentado o Eng^o. Reinaldo Neto como o Engenheiro Civil Sênior e informado que ele acompanhará a obra durante toda a execução. Como foi considerado a partir da etapa 2, foi calculada a fração 1/23 etapas. A partir da 4ª etapa, a Conata apresentou o Eng^o. Paulo Portela, que também atuará nesta função.

Item 05.05 - Engenheiro Civil (Segurança do Trabalho): Como está sendo considerada a partir da etapa 2, foi calculada a fração 1/23 etapas. A Conata firmou contrato com a empresa PC Perícias. A equipe de fiscalização atestou in loco a presença da Eng.^a Fernanda e do Eng.^o Paulo César.

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. A Conata apresentou, nesta etapa, a estagiária Mariana Soares. No momento, são dois técnicos de engenharia (estagiário), com uma jornada de 30 horas semanais cada. Considerada a fração 1/24 etapas acrescida das horas complementares.

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 (2,12%) referente ao percentual dos serviços executados na mesma etapa, conforme decisões do TCU.

06.00 - MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES

Foi constatada a continuação dos serviços de escavação para cintas e blocos de fundação no Bloco 2 com a respectiva retirada do material, além de escavação no Bloco 4 para rebaixamento do ambiente.

07.00 - INFRAESTRUTURA E OBRAS COMPLEMENTARES

Foi aferida a continuação do fornecimento e cravação de estacas metálicas nos Blocos 2, 3 e 4, além da cravação de estacas para a passarela que interliga o Edifício Mário Werneck a Oficina Christiano Ottoni. Concluída a concretagem dos blocos de fundação e cintas do Bloco 1 e em parte do Bloco 2.

08.00 - ESTRUTURA

Verificou-se a concretagem de pilares, vigas e laje do 1º pavimento do Bloco 1. No Bloco 2, foi atestada a execução de forma, armação e concretagem de parte dos pilares do 1º pavimento.

09.00 - ALVENARIA

Foi constatada a execução de quase a totalidade de alvenarias previstas no Ed. Mário Werneck nos três pavimentos.

18.00 - PAVIMENTAÇÃO

Verificou-se o início da pavimentação (concreto nivelado) da laje do 1º pavimento do Bloco 1.

23.00 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Apurou-se o início da execução das instalações hidráulicas e sanitárias nos banheiros do 1º, 2º e 3º pavimentos do Ed. Mário Werneck.

SERVIÇO	% AFERIÇÃO ANTERIOR	% EXECUTADA AFERIÇÃO ATUAL	% EXECUTADA ACUMULADA	% PREVISTA ACUMULADA ATÉ ETAPA 4
02.00-SERVIÇOS PRELIMINARES	29,61%	3,87%	33,48%	33,42%
03.00-DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	96,84%	3,16%	100%	100%
05.00- ADMIN. DA OBRA E DESP. GERAIS	10,22%	4,00%	14,22%	11,78%

06.00- MOV. DE TERRA FUNDAMENTAÇÕES	34,48%	26,70%	61,18%	56,72%
07.00- INFRA. OBRAS COMPLEMENTARES	67,12%	24,19%	91,31%	89,84%
08.00- ESTRUTURA	1,02%	10,45%	11,47%	10,13%
09.00- ALVENARIA	0,00%	8,38%	8,38%	4,18%
18.00- PAVIMENTAÇÃO	0,00%	2,99%	2,99%	2,11%
23.00- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	0,00%	0,62	0,62	0,18%

ETAPAS	VALOR
4ª ETAPA	R\$ 720.198,06
VALOR PAGO ACUMULADO (1ª A 4ª ETAPA)	R\$ 1.661.156,71 (11,78%)



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 4ª ETAPA - 31/12/2016 a 10/02/2017

OBRAS DO FÓRUM DA JUSTIÇA DO TRABALHO DE BELO HORIZONTE - Q20



01 - Remoção de azulejos - Ed. Mário Werneck



02 - Remoção de batentes e folhas de portas



03 - Escavação manual de blocos para fundação - Bloco 2



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia



04- Cravação de estacas metálicas - Bloco 4



05 - Cravação de estacas metálicas - Bloco 3



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia



06 - Blocos de fundação e cintas concretados - Bloco 2



07 - Pilares e armação - Bloco 1



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia



08 - Armação e formas de vigas e lajes do 1º pavimento - Bloco 1



09 - Laje 1º pavimento - Bloco 1



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO
Secretaria de Engenharia



10 - Execução de alvenaria no Ed. Mário Werneck



11 - Instalações Hidráulicas e Sanitárias - Ed. Mário Werneck

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	ETAPA 4		
				PREÇO MAT e MO (R\$)				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	20,00%		
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	33,48%	3,87%	33,42%
03.00	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
03.01	DEMOLIÇÃO DE PISOS EM GERAL	M2	3.028,90	16,42	49.734,54	5,00%	R\$ 2.486,73	100,00%		
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	0,00%	R\$ -	100,00%		
03.09	RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA	UN	17,00	7,52	127,84	5,00%	R\$ 6,39	100,00%		
03.10	RETIRADA DE BATENTES DE MADEIRA	UN	17,00	36,33	617,61	5,00%	R\$ 30,88	100,00%		
03.11	RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS	UN	55,00	13,08	719,40	0,00%	R\$ -	100,00%		
03.12	REMOCAO DE DISPOSITIVOS PARA FUNCIONAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	21,00	7,30	153,30	0,00%	R\$ 5,00	100,00%		
03.13	REMOCAO DE AZULEJO E SUBSTRATO DE ADERENCIA EM ARGAMASSA	M2	159,30	31,17	4.965,38	5,00%	R\$ 248,27	100,00%		
03.14	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO (PREDIO A SER REFORMADO)	M3	137,20	39,40	5.405,68	5,00%	R\$ 270,28	100,00%		
03.15	BOTA FORA DE ENTULHO POR CAÇAMBA (PREDIO A SER REFORMADO)	M3	192,08	64,41	12.371,87	5,00%	R\$ 618,59	100,00%		
	TOTAL DO ITEM			R\$	115.948,73	3,16%	R\$ 3.666,14	100,00%	3,31%	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		TOTAL ETAPA PORCENTAGEM	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				PREÇO MAT e MO (R\$)						
				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	16,68%		
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	13,05%		
05.03	ENGENHEIRO (INSTALAÇÕES)	H	660,00	62,32	41.131,20	0,00%	R\$ -	0,00%		
05.04	ENGENHEIRO (AR CONDICIONADO)	H	440,00	62,32	27.420,80	0,00%	R\$ -	0,00%		
05.05	ENGENHEIRO CIVIL (SEGURANCA DO TRABALHO)	H	768,00	49,48	38.000,64	4,35%	R\$ 1.653,03	13,05%		
05.07	MESTRE DE OBRAS	H	4.400,00	31,22	137.368,00	5,00%	R\$ 6.868,40	20,00%		
05.08	ENCARREGADO GERAL	H	5.280,00	18,74	98.947,20	4,17%	R\$ 4.126,10	16,68%		
05.09	AUXILIAR TECNICO DE ENGENHARIA	H	10.560,00	15,98	168.748,80	4,73%	R\$ 7.981,82	14,35%		
05.10	OPERADOR DE GUINCHO	H	3.960,00	6,07	24.037,20	0,00%	R\$ -	0,00%		
05.11	VIGIA	H	10.560,00	9,04	95.462,40	4,17%	R\$ 3.980,78	16,68%		
	TOTAL DO ITEM				R\$ 866.190,48	4,00%	R\$ 34.663,76	14,22%	2,09%	11,75%
06.00	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES									
06.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, BLOCOS E VIGAS	M3	122,85	14,23	1.748,16	26,70%	R\$ 466,76	61,18%		
06.02	CARGA MANUAL DA TERRA ESCAVADA EM CAÇAMBAS	M3	159,71	6,57	1.049,29	26,70%	R\$ 280,16	61,18%		
06.03	BOTA-FORA DE MATERIAL EXCEDENTE, INCLUINDO CARGA E TRANSPORTE	M3	159,71	64,41	10.286,92	26,70%	R\$ 2.746,61	61,18%		
	TOTAL DO ITEM				R\$ 13.084,37	26,70%	R\$ 3.493,53	61,18%	22,71%	56,72%
07.00	INFRAESTRUTURA E OBRAS COMPLEMENTARES									
07.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA CRAVACAO DE ESTACA DE PERFIL METALICO	UN	1,00	1.475,37	1.475,37	0,00%	R\$ -	50,00%		
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	100,00%		
07.03	FORNECIMENTO E CRAVACAO DE PERFIL METALICO HP250X52, INCLUSIVE CORTES E SOLDAS PARA EMENDAS.	M	2.185,00	235,32	514.174,20	13,63%	R\$ 70.081,94	98,18%		
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	43,75%	R\$ 104.124,79	85,92%		
	BLOCOS DE FUNDAÇÃO									
07.05	LASTRO DE CONCRETO	M2	136,40	16,91	2.306,52	37,04%	R\$ 854,34	54,54%		
07.06	FORMA	M2	518,52	51,51	26.708,97	39,68%	R\$ 10.598,12	51,87%		
07.07	CONCRETO	M3	122,85	404,35	49.674,40	40,18%	R\$ 19.959,17	52,58%		
	TOTAL DO ITEM				R\$ 933.402,82	24,19%	R\$ 225.831,13	91,31%	36,20%	89,84%
08.00	ESTRUTURA									
	PILARES, LAJES E VIGAS									
08.01	CONCRETO	M3	1.876,00	404,35	758.560,60	8,65%	R\$ 65.615,49	9,17%		
08.02	AÇO (BOLCOS DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURA)	KG	107.834,00	7,82	843.261,88	13,23%	R\$ 111.563,55	14,96%		
08.03	FORMA	M2	15.688,00	38,62	605.870,56	8,82%	R\$ 53.437,78	9,46%		
	TOTAL DO ITEM				R\$ 2.207.693,04	10,45%	R\$ 230.616,82	11,47%	9,12%	10,13%
09.00	ALVENARIA/DIVISORIAS									
	PAREDES									
09.01	ALVENARIA EM TJOLOS CERÂMICOS FURADOS - ESP.9 CM	M2	1.708,85	48,99	83.716,56	19,00%	R\$ 15.906,15	19,00%		
09.02	ALVENARIA EM TJOLOS CERÂMICOS FURADOS - ESP.14.0 CM	M2	2.964,78	98,54	292.149,42	6,15%	R\$ 17.967,19	6,15%		
09.03	ENCUNHAMENTO PARA PAREDES DE 10CM	M	570,00	7,51	4.280,70	16,28%	R\$ 696,90	16,28%		
09.04	ENCUNHAMENTO PAREDES DE 20CM	M	988,00	12,94	12.784,72	5,34%	R\$ 682,70	5,34%		
09.05	VERGAS E CONTRA-VERGAS	M	84,34	14,93	1.259,20	40,31%	R\$ 507,58	40,31%		
09.06	DIVISORIA DE GRANITO	M2	61,24	527,53	32.305,94	0,00%	R\$ -	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					
TOTAL DO ITEM				R\$	426.496,54	8,38%	R\$ 35.760,52	8,38%	4,18%	4,18%
18.00	PAVIMENTAÇÃO									
18.01	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO	M2	1.269,02	32,92	41.776,14	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.02	GRANITO POLIDO 55X55 ESP. 2cm - CONFORME PAGINAÇÃO	M2	173,24	214,74	37.201,56	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.03	GRANITO LEVIGADO ESP. 2cm	M2	83,62	287,74	24.060,82	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.04	CARPETE REF.: INTERFACEFLOR, CUBIC. 6369 -MOVEMENT, AUDITÓRIO 2º PAV. ED. ARTHUR GUIMARÃES E AUDITÓRIO OFICINAS CRISTIANO OTTONI	M2	136,02	175,91	23.927,28	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.05	CONCRETO NIVELADO - SISTEMA DE LAJE NÍVEL 0 - NÍVEL A LASER	M2	8.726,41	47,99	418.780,42	7,10%	R\$ 29.733,41	7,10%		
18.06	GRANILITE INSTALAR NOVO CONFORME PADRÃO EXISTENTE	M2	872,64	72,28	63.074,42	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.07	GRANILITE EXISTENTE A RECUPERAR	M2	1.380,93	29,68	40.986,00	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.08	PARQUET - NAS ÁREAS MUITO DANIFICADAS SUBSTITUIR POR NOVO EM PEROBAMICA - OBSERVAR ASSENTAMENTO EXISTENTE	M2	138,09	121,34	16.755,84	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.09	PARQUET EXISTENTE A RECUPERAR -	M2	573,90	14,79	8.487,98	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.10	CERÂMICA ELIANE, LINHA CARGO PLUS WHITE 45X45 cm	M2	3,50	61,83	216,41	0,00%	R\$ -	0,00%		
PASSEIO EXTERNO										
18.11	CONCRETO ARMADO FCK>=20MPA, ESP.7MM ACABAMENTO EXECUTADO COM EQUIPAMENTO DE NÍVEL A LAZER, POLIMENTO CAMURÇADO, JUNTAS DE DILATAÇÃO SERRADA, PROFUNDIDADE = 3MM. - PASSEIOS	M2	325,93	40,68	13.258,83	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.12	LADRILHO HIDRAULICO TATIL DE ALERTA - COR VERMELHA - PASSEIOS	M2	35,89	68,80	2.469,23	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.13	LADRILHO HIDRAULICO TÁTIL FAIXA DIRECIONAMENTO - COR VERMELHA - PASSEIOS	M2	31,78	68,80	2.186,46	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.14	LADRILHO HIDRAULICO LISO, ACABAMENTO RUGOSO ANTI-DERRAPANTE, COR NATURAL - PASSEIOS	M2	35,43	57,54	2.038,64	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.15	PEDRA PORTUGUESA NAS CORES: VERMELHO, BRANCO E PRETO	M2	396,40	72,22	28.628,01	0,00%	R\$ -	0,00%		
VIA PÚBLICA - MEIO-FIO										
18.16	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO,	M	187,93	36,89	6.932,74	0,00%	R\$ -	0,00%		
RODAPE										
18.17	RODAPE EMGRANITO POLIDO h= 10cm. ACABAMENTO: "QUEBRA DE QUINA".	M	456,02	57,75	26.335,16	0,00%	R\$ -	0,00%		
18.18	RODAPE EM MÁRMORE VERMELHO - CONFORME ORIGINAL h= 10cm. ACABAMENTO: "QUEBRA DE QUINA	M2	658,33	103,96	68.439,99	0,00%	R\$ -	0,00%		
SOLEIRA										
18.19	SOLEIRA EM GRANITO POLIDO ESP= 2 cm	M2	7,38	524,63	3.871,77	0,00%	R\$ -	0,00%		
PEITORIL										
18.20	PEITORIL EM GRANITO POLIDO ESP= 2 cm	M2	309,54	532,66	164.879,58	0,00%	R\$ -	0,00%		
TOTAL DO ITEM				R\$	994.307,28	2,99%	R\$ 29.733,41	2,99%	2,11%	2,11%
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			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.01	Ø 100 MM	M	336,00	42,35	14.229,60	5,95%	R\$ 846,66	5,95%		
23.02	Ø 75 MM	M	66,00	39,69	2.619,54	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.03	Ø 50 MM	M	144,00	28,98	4.173,12	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.04	Ø 40 MM	M	78,00	21,56	1.681,68	0,00%	R\$ -	0,00%		
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.05	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTOS, EM ALVENARIA, DIMENSÕES: 80CM X 80CM	UN	7,00	468,53	3.279,71	0,00%	R\$ -	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					
23.06	60CM X 60CM	UN	1,00	277,38	277,38	0,00%	R\$ -	0,00%		
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.07	CAIXA DE GORDURA, EM ALVENARIA, DIMENSÕES 68CM X 50CM	UN	7,00	409,55	2.866,85	0,00%	R\$ -	0,00%		
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
	CAIXA SINIFONADA REF.: TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.08	100X100X50MM	PÇ	36,00	35,94	1.293,84	0,00%	R\$ -	0,00%		
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.09	TAMPA CEGA 100X100MM	PÇ	9,00	23,62	212,58	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.10	RALO SECO 100X40MM, COMPLETO	PÇ	3,00	17,38	52,14	0,00%	R\$ -	0,00%		
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
	ÁGUA PLUVIAL			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
	TUBO DE PVC RÍGIDO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, EM PEÇAS DE 6,0 M. REF.: TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.11	Ø 200 MM	PÇ	13,00	57,96	753,48	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.12	Ø 150 MM	PÇ	27,00	43,51	1.174,77	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.13	Ø 100 MM	PÇ	39,00	42,35	1.651,65	0,00%	R\$ -	0,00%		
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
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\$ -	0,00%		
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\$ -	0,00%		
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\$ -	0,00%		
23.17	GRELHA PARA TELHADO, 100MM X Ø100MM REF.: TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	PÇ	10,00	36,13	361,30	0,00%	R\$ -	0,00%		
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
	DRENO DE AR CONDICIONADO			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
	TUBO DE PVC RÍGIDO, TIPO ÁGUA, SOLDÁVEL, FORNECIDO EM PEÇAS DE 6,0M. REF.: AMANCO, TIGRE OU EQUIVALENTE			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.18	D 50 MM	PÇ	2,00	30,29	60,58	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.19	D 40 MM	PÇ	5,00	25,66	128,30	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.20	D 25 MM	PÇ	33,00	15,05	496,65	0,00%	R\$ -	0,00%		
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
	ÁGUA POTÁVEL			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
	ÁGUA FRIA (LINHA SOLDÁVEL), COR MARRON			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
	TUBO DE PVC RÍGIDO, TIPO ÁGUA, SOLDÁVEL, FORNECIDO EM PEÇAS DE 6,0M. REF.: AMANCO, TIGRE OU EQUIVALENTE			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.21	D 75 MM	PÇ	4,00	51,75	207,00	12,50%	R\$ 25,88	12,50%		
23.22	D 60 MM	PÇ	11,00	40,75	448,25	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.23	D 50 MM	PÇ	35,00	30,29	1.060,15	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.24	D 32 MM	PÇ	12,00	20,54	246,48	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.25	D 25 MM	PÇ	42,00	15,05	632,10	0,00%	R\$ -	0,00%		
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
	METAIS HIDRÁULICOS REF.: DECA, DOCOL OU EQUIVALENTE			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.26	REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO CROMADO, Ø1 1/2"	PÇ	16,00	146,66	2.346,56	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.27	REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO CROMADO, Ø3/4"	PÇ	23,00	84,45	1.942,35	13,04%	R\$ 253,28	13,04%		
	REGISTRO DE GAVETA SEM ACABAMENTO, BRUTO, DIÂMETROS:			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.28	Ø2,1/2"	PÇ	4,00	249,33	997,32	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.29	Ø2"	PÇ	7,00	128,52	899,64	0,00%	R\$ -	0,00%		

AFERIÇÃO DAS ETAPAS QUARTEIRÃO 20

OBRA: ADAPTAÇÃO, REFORMA, AMPLIAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO ANEXO AO FORUM 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					
23.30	Ø1"	PÇ	60,00	58,75	3.525,00	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.31	Ø3/4"	PÇ	8,00	42,68	341,44	0,00%	R\$ -	0,00%		
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
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 PRESMATIC 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\$ -	0,00%		
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\$ -	0,00%		
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
	LOUÇAS SANITÁRIAS E EQUIPAMENTOS REF.: DECA,DOCOL OU EQUIVALENTE			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
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\$ -	0,00%		
23.49	CUBA DE SEMI-ENCAIXE CILÍNDRICA. REF.:DECA L.903	PÇ	3,00	742,02	2.226,06	0,00%	R\$ -	0,00%		
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\$ -	0,00%		
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\$ -	0,00%		
23.61	TORNEIRA BOIA Ø3/4"	PÇ	8,00	56,50	452,00	0,00%	R\$ -	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	ETAPA 4		
				PREÇO MAT e MO (R\$)				ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				UNITÁRIO	TOTAL					
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
	IRRIGAÇÃO			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
	TUBO DE PVC RÍGIDO, TIPO ÁGUA, SOLDÁVEL, FORNECIDO EM PEÇAS DE 6,0M. REF.: AMANCO, TIGRE OU EQUIVALENTE			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.62	D 25 MM	M	6,00	15,05	90,30	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.63	D 60 MM	M	294,00	40,75	11.980,50	0,00%	R\$ -	0,00%		
	REGISTRO DE GAVETA SEM ACABAMENTO,BRUTO,DIÂMETROS:			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.64	Ø2"	PÇ	2,00	128,52	257,04	0,00%	R\$ -	0,00%		
	VALVULA DE RETENÇÃO MARROM PVC, NOS DIÂMETROS COMERCIAIS:			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.65	Ø2"	PÇ	1,00	99,21	99,21	0,00%	R\$ -	0,00%		
	BOIA REGULADORA DE NÍVEL			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.66	TORNEIRA BOIA Ø3/4"	PÇ	1,00	56,50	56,50	0,00%	R\$ -	0,00%		
	BOMBAS SUBMERSÍVEIS			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
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\$ -	0,00%		
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\$ -	0,00%		
TOTAL DO ITEM					R\$ 182.219,17	0,62%	R\$ 1.125,82	0,62%	0,18%	0,18%