

# **AFERIÇÃO ETAPA 12 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 décima segunda etapa foram executados os seguintes serviços (ver também planilha referente à aferição da etapa 12, 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.

## **04.00 - MÁQUINAS E FERRAMENTAS**

Foi atestada a locação do elevador de carga (considerado a fração de 1/18 meses) e instalação de balancim no Bloco 2, na fachada lateral esquerda, para execução de emboço externo.

## **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): considerada a fração 1/23 etapas.

Item 05.03 - Engenheiro (instalações): considerado a fração 1/6 do total de horas.

Item 05.04 - Engenheiro (Ar Condicionado): considerado a fração 1/10 do total de horas.

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.

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 (6,38%) referente ao percentual proporcional à execução financeira prevista, conforme decisões do TCU.

## 08.00 - ESTRUTURA

Verificou-se a concretagem da cobertura da passarela que interliga o estacionamento ao edifício Mário Werneck e do piso 1 nos blocos 2 e 3. No bloco 2, também foi executada a caixa de captação de água pluvial.

## 09.00 - ALVENARIA/ DIVISORIAS

Na oficina Christiano Ottoni, foi construída alvenaria no piso 1 (auditório) e piso 3 (fechamento da divisa com estacionamento). No edifício Mário Werneck, foi executada a alvenaria do ARS e DML, no 1º pavimento.

## 10.00 - ESQUADRIAS

Verificou-se o início da instalação das janelas de alumínio (J47) e (J46) no piso 2 da oficina Christiano Ottoni e das janelas (J51) das instalações sanitárias do estacionamento, bem como continuação do serviço de montagem e instalação das janelas de madeira (J36, J37, J38 e J44) da fachada frontal da Christiano Ottoni. Como existem divergências entre projetos e planilhas, foi considerado o quantitativo real de janelas.

## 13.00 - IMPERMEABILIZAÇÃO

Foi realizada a impermeabilização com manta asfáltica do piso 6 nos blocos 1 e 2.

No piso 5, bloco 3 e pequeno trecho do bloco 2, foi utilizado elemento aditivo ao concreto (Xypex).

## 14.00 - REVESTIMENTO

Foi realizado chapisco e emboço em parte da fachada lateral esquerda, bloco 2, e instalado granito na fachada frontal, bloco 3, do estacionamento. Verificado a continuidade da execução de chapisco, emboço e reboco interno nos blocos 1, 2 e 3 e no Edifício Christiano Ottoni (bloco 4). No piso 1 do Edifício Christiano Ottoni foi iniciado o serviço de revestimento do teto e no piso 2 foi realizado assentamento de cerâmica nas áreas molhadas.

## 18.00 - PAVIMENTAÇÃO

Verificou-se a conclusão da instalação de peitoril em granito na fachada da Rua Guaicurus, blocos 1 e 2 do estacionamento e na fachada lateral esquerda, bloco 2. Concluída a pavimentação (concreto nivelado) da laje do piso 1 nos blocos 2 e 3, nos termos descritos nos Relatórios das etapas anteriores.

## 21.00 - ELÉTRICA E SPDA/CABEAMENTO ESTRUTURADO

A contratada está executando os sistemas de instalações elétrica, cabeamento estruturado e SPDA nos Edifícios Mário Werneck e Christiano Ottoni. No estacionamento, foi

constatada a execução de perfilados no 3º pavimento e início das instalações elétricas dos banheiros. Ressaltamos, conforme planilha em anexo, que a Contratada informa ter executado até o momento 10,27% do item 21.00, não atingindo o percentual acumulado (35,70%) definido para esta etapa, conforme explicitado no e-pad 25383/2015.

#### 22.00 - INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO

Em execução a continuação das instalações do sistema de ar condicionado no Edifício Mário Werneck.

#### 23.00 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Apurou-se a execução das instalações do sistema pluvial no piso 1, blocos 2 e 3. Em execução as instalações hidráulicas dos banheiros do estacionamento e do D.M.L, no 1º pavimento do edifício Mário Werneck.

#### 24.00 - INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIOS

Foi verificada a continuação da execução de tubo de aço para incêndio. Na oficina Christiano Ottoni, foram instalados abrigos para hidrantes e registros nos pisos 2 e 3. Foi considerada porcentagem dos hidrantes instalados, pois estão sem vidro e não estão pintados.

QUADRO RESUMO

SERVIÇO	% AFERIÇÃO ANTERIOR	% EXECUTADA AFERIÇÃO ATUAL	% EXECUTADA ACUMULADA	% PREVISTA ACUMULADA ATÉ ETAPA 12
02.00-SERVIÇOS PRELIMINARES	60,57%	3,87%	64,44%	64,38%
04.00- MÁQUINAS E FERRAMENTAS	51,30%	13,49%	64,79%	53,86%
05.00- ADMIN. DA OBRA E DESP. GERAIS	44,75%	5,08%	49,83%	48,50%
08.00- ESTRUTURA	98,66%	1,34%	100%	100%
09.00- ALVENARIA	76,04%	8,60%	84,64%	82,46%
10.00- ESQUADRIAS	29,36%	9,02%	38,38%	36,97%
13.00- IMPERMEABILIZAÇÃO	0,00%	65,90%	65,90%	38,18%
14.00- REVESTIMENTO	8,61%	3,50%	12,11%	11,97%
18.00- PAVIMENTAÇÃO	47,26%	10,03%	57,29%	55,60%
21.00- ELÉTRICA E SPDA/CABEAMENTO ESTRUTURADO	7,45%	2,82%	10,27%	35,70%
22.00- INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO	6,21%	4,44%	10,65%	8,87%
23.00- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	17,38%	2,73%	20,11%	16,91%
24.00 - INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIOS	22,81%	4,96%	27,77%	16,87%

ETAPAS	VALOR
<b>12ª ETAPA</b>	<b>R\$ 899.290,80</b>
<b>VALOR PREVISTO ACUMULADO (1ª a 12ª ETAPAS)</b>	<b>R\$ 6.837.739,72 (48,50%)</b>

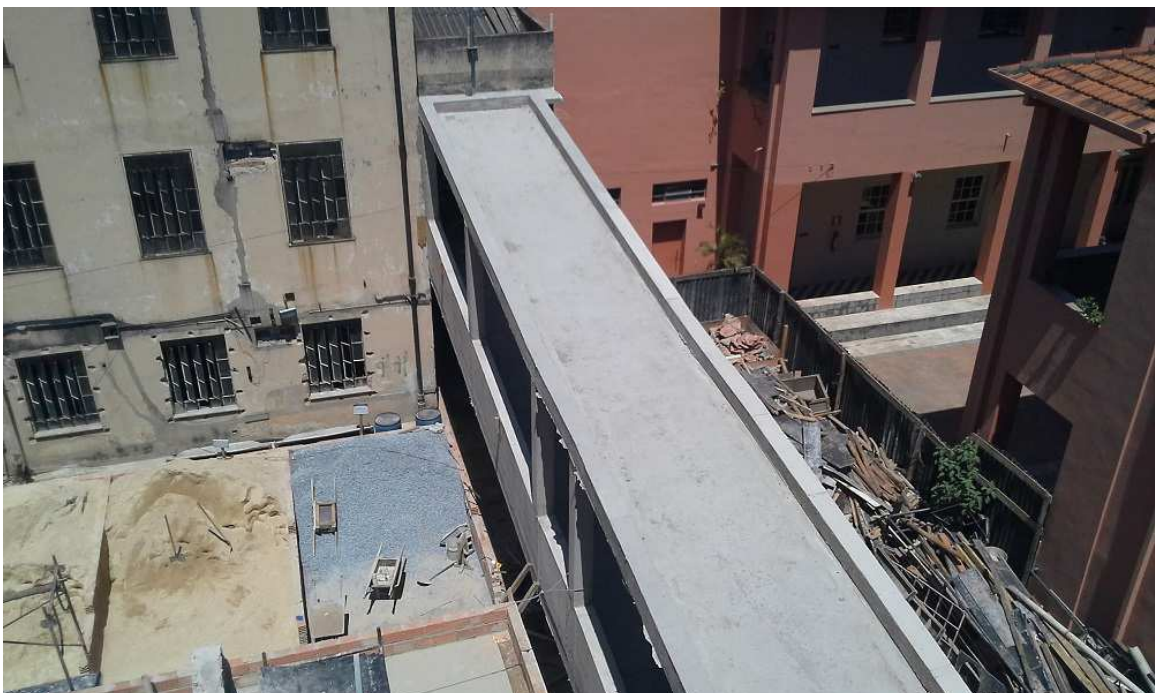


TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO  
Secretaria de Engenharia

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 12ª ETAPA - 11/09/2017 a 10/10/2017**  
**OBRA DO FÓRUM DA JUSTIÇA DO TRABALHO DE BELO HORIZONTE - Q20**



1. Tela de proteção de fachada - Ed. Christiano Ottoni



2. Estrutura - Cobertura da passarela



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia**



3. Estrutura - Bloco 2 - Piso 1



4. Estrutura - Bloco 3 - Piso 1



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO  
Secretaria de Engenharia



5. Estrutura - Caixa de captação de água pluvial



6. Alvenaria - Bloco 4 - Piso 1



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO  
Secretaria de Engenharia



7 . Esquadria - Bloco 4 - Piso 2 - Fachada principal Ed. Christiano Ottoni



8 . Esquadria - Bloco 4 - Piso 2 - Consultórios





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia**



9. Impermeabilização - Blocos 1 e 2 - Piso 6



10. Revestimento - Bloco 2 - Emboço fachada lateral esquerda



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia**



11. Revestimento - Bloco 3 - granito da fachada aerada



12. Revestimento - Bloco 4



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO  
Secretaria de Engenharia



13. Revestimento de teto - Bloco 4 - Piso 1



14. Revestimento cerâmico - Vestiário do bloco 2 e I.S do piso 2 no bloco 4



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia**



15. Peitoril em granito - Bloco 2 - fachada lateral esquerda



16. Pavimentação - Concreto nivelado - Bloco 3 - Piso 1



**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO**  
**Secretaria de Engenharia**



17. Instalações ar condicionado - Ed. Mário Werneck - 3º pvto



18. Instalações elétricas e hidráulicas - I.S do Bloco 2 - Piso 5



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO – 3ª REGIÃO  
Secretaria de Engenharia



19. Instalações pluviais - Blocos 2 e 3 - Piso 1



20. Instalações de combate a incêndio - abrigo para hidrantes - Bloco 4 - Piso 2 e 3

## 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					
<b>02.00</b>	<b>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	60,00%		
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>64,44%</b>	<b>3,87%</b>	<b>64,38%</b>
<b>04.00</b>	<b>MÁQUINAS E FERRAMENTAS</b>									
04.01	BANDEJA PRINCIPAL E INTERMEDIARIAS	M	226,00	220,82	49.905,32	40,00%	R\$ 19.962,13	100,00%		
04.02	TELA DE PROTEÇÃO DE FACHADA	M2	2.428,33	19,56	47.498,13	17,00%	R\$ 8.074,68	80,00%		
04.03	ANDAIME TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE FORRAÇÃO	M2	2.428,33	8,22	19.960,87	17,00%	R\$ 3.393,35	80,00%		
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\$ 7.287,60	33,30%		
	<b>TOTAL DO ITEM</b>			<b>R\$</b>	<b>287.047,77</b>	<b>13,49%</b>	<b>R\$ 38.717,76</b>	<b>64,79%</b>	<b>11,44%</b>	<b>53,86%</b>
<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	50,04%		
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	47,85%		
05.03	ENGENHEIRO (INSTALAÇÕES)	H	660,00	62,32	41.131,20	15,00%	R\$ 6.169,68	45,00%		
05.04	ENGENHEIRO (AR CONDICIONADO)	H	440,00	62,32	27.420,80	10,00%	R\$ 2.742,08	30,00%		
05.05	ENGENHEIRO CIVIL (SEGURANÇA DO TRABALHO)	H	768,00	49,48	38.000,64	4,35%	R\$ 1.653,03	47,85%		
05.07	MESTRE DE OBRAS	H	4.400,00	31,22	137.368,00	5,00%	R\$ 6.868,40	60,00%		
05.08	ENCARREGADO GERAL	H	5.280,00	18,74	98.947,20	4,17%	R\$ 4.126,10	50,04%		
05.09	AUXILIAR TECNICO DE ENGENHARIA	H	10.560,00	15,98	168.748,80	4,17%	R\$ 7.036,82	50,04%		
05.10	OPERADOR DE GUINCHO	H	3.960,00	6,07	24.037,20	5,55%	R\$ 1.334,06	33,30%		
05.11	VIGIA	H	10.560,00	9,04	95.462,40	4,17%	R\$ 3.980,78	50,04%		
	<b>TOTAL DO ITEM</b>			<b>R\$</b>	<b>866.190,48</b>	<b>5,08%</b>	<b>R\$ 43.964,58</b>	<b>49,83%</b>	<b>6,38%</b>	<b>48,50%</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	TOTAL ETAPA VALOR	ACUMULADO ATÉ ETAPA	PREVISTO ETAPA	PREVISTO ACUMULADO
				PREÇO MAT e MO (R\$)						
				UNITÁRIO	TOTAL					
<b>08.00</b>	<b>ESTRUTURA</b>									
	<b>PILARES, LAJES E VIGAS</b>									
08.01	CONCRETO	M3	1.876,00	404,35	758.560,60	1,80%	R\$ 13.654,09	100,00%		
08.02	AÇO (BLOCOS DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURA)	KG	107.834,00	7,82	843.261,88	1,16%	R\$ 9.781,84	100,00%		
08.03	FORMA	M2	15.688,00	38,62	605.870,56	1,06%	R\$ 6.422,23	100,00%		
	<b>TOTAL DO ITEM</b>				<b>R\$ 2.207.693,04</b>	<b>1,35%</b>	<b>R\$ 29.858,16</b>	<b>100,00%</b>	<b>5,96%</b>	<b>100,00%</b>
<b>09.00</b>	<b>ALVENARIA/DIVISORIAS</b>									
	<b>PAREDES</b>									
09.01	ALVENARIA EM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS - ESP.9 CM	M2	1.708,85	48,99	83.716,56	0,00%	R\$ -	95,78%		
09.02	ALVENARIA EM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS - ESP.14,0 CM	M2	2.964,78	98,54	292.149,42	12,00%	R\$ 35.057,93	90,33%		
09.03	ENCUNHAMENTO PARA PAREDES DE 10CM	M	570,00	7,51	4.280,70	0,00%	R\$ -	95,78%		
09.04	ENCUNHAMENTO PAREDES DE 20CM	M	988,00	12,94	12.784,72	12,00%	R\$ 1.534,17	90,33%		
09.05	VERGAS E CONTRA-VERGAS	M	84,34	14,93	1.259,20	6,00%	R\$ 75,55	97,00%		
09.06	DIVISORIA DE GRANITO	M2	61,24	527,53	32.305,94	0,00%	R\$ -	0,00%		
	<b>TOTAL DO ITEM</b>				<b>R\$ 426.496,54</b>	<b>8,60%</b>	<b>R\$ 36.667,65</b>	<b>84,64%</b>	<b>24,01%</b>	<b>82,46%</b>
<b>10.00</b>	<b>ESQUADRIAS</b>									
<b>10.1</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>									
10.1.1	PORTA (P01) (60X200)CM	UN	16,00	632,74	10.123,84	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.1.2	PORTA (P02) (70X210)CM	UN	4,00	469,32	1.877,28	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.1.3	PORTA (P03) (80X210)CM	UN	1,00	477,18	477,18	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.1.4	PORTA (P04) (90X210)CM	UN	50,00	498,18	24.909,00	0,00%	R\$ -	21,00%		
10.1.5	PORTA (P04a) (90X210)CM (BANHEIRO PNE)	UN	18,00	1.083,31	19.499,58	0,00%	R\$ -	20,59%		
10.1.6	PORTA (P05) (120X210)CM , DUAS FOLHAS ABRIR	UN	2,00	655,14	1.310,28	0,00%	R\$ -	30,00%		
10.1.7	PORTA (P07) (200X250)CM , DUAS FOLHAS ABRIR	UN	1,00	684,81	684,81	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.1.8	PORTA (P012) (180X210)CM , DUAS FOLHAS ABRIR	UN	2,00	584,76	1.169,52	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.1.9	PORTA (P014) (140X210)CM , DUAS FOLHAS ABRIR	UN	1,00	589,35	589,35	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.1.10	PORTA (P31) (100X210)CM	UN	7,00	436,93	3.058,51	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.1.11	PORTA (P34)(180X210)	UN	1,00	584,76	584,76	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.1.12	JANELA MADEIRA (J35)(135X225) VIDRO 2 FOLHAS ABRIR	UN	22,00	1.933,72	42.541,84	0,00%	R\$ -	80,00%		
10.1.13	JANELA MADEIRA (J36)(150X225) VIDRO FIXO 1 FOLHA VIDRO MAXIMO AR 3 FOLHAS	UN	9,00	2.292,68	20.634,12	25,00%	R\$ 5.158,53	50,00%		
10.1.14	JANELA MADEIRA (J37)(105X225)VIDRO FIXO 1 FOLHA VIDRO MAXIMO AR 1 FOLHA	UN	11,00	1.725,30	18.978,30	50,00%	R\$ 9.489,15	50,00%		
10.1.15	JANELA MADEIRA (J38)(125X225)VIDRO FIXO 2 FOLHAS VIDRO MAXIMO AR 2 FOLHA	UN	6,00	2.200,05	13.200,30	50,00%	R\$ 6.600,15	50,00%		
10.1.16	JANELA MADEIRA (J41)(180X225) VIDRO FIXO 2 FOLHAS VIDRO MAXIMO AR 2 FOLHA	UN	3,00	2.408,47	7.225,41	50,00%	R\$ 3.612,71	50,00%		
10.1.17	JANELA MADEIRA (J44)(95X225) VIDRO FIXO 1 FOLHA VIDRO MAXIMO AR 1 FOLHA	UN	1,00	1.667,40	1.667,40	50,00%	R\$ 833,70	50,00%		
10.1.18	JANELA MADEIRA (J45)(130X225) VIDRO 2 FOLHAS ABRIR (EXISTENTE A RECUPERAR)	UN	17,00	2.061,09	35.038,53	0,00%	R\$ -	80,00%		
10.1.19	JANELA DE MADEIRA EM MAXIMO AR (J46)(400X70)VIDRO MAXIMO AR 5 FOLHAS	UN	3,00	1.678,99	5.036,97	30,00%	R\$ 1.511,09	30,00%		
10.1.20	JANELA DE MADEIRA EM MAXIMO AR (J47)(90X80) VIDRO MAXIMO AR 1 FOLHA	UN	4,00	544,22	2.176,88	30,00%	R\$ 653,06	30,00%		
10.1.21	JANELA DE MADEIRA EM MAXIMO AR (J48)(265X225)VIDRO MAXIMO AR 4 FOLHAS	UN	3,00	3.531,66	10.594,98	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					
<b>10.2</b>	<b>ESQUADRIAS DE ALUMINIO</b>									
10.2.1	PORTA ALUMÍNIO VENEZIANA(P4b)(90X210)	UN	2,00	1.134,76	2.269,52	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.2.2	PORTA ALUMÍNIO/VIDRO(P10)1 FOLHA FIXA /1 CORRER(200X210)	UN	1,00	2.188,47	2.188,47	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.2.3	JANELA ALUMÍNIO MAXIMO AR(J51)(90X90)	UN	5,00	370,54	1.852,70	30,00%	R\$ 555,81	30,00%		
10.2.4	JANELA ALUMÍNIO VIDRO CORRER 2 FOLHAS(J65)(120X120)	UN	3,00	2.461,16	7.383,48	0,00%	R\$ -	0,00%		
<b>10.3</b>	<b>ESQUADRIAS DE VIDRO</b>									
10.3.1	PORTA DE VIDRO (P18)(140X250)2 FOLHAS DE ABRIR	UN	4,00	1.516,87	6.067,48	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.3.2	JANELA DE VIDRO TEMPERADO FIXO (J64)(224X723)	UN	2,00	6.901,77	13.803,54	0,00%	R\$ -	0,00%		
<b>10.4</b>	<b>FERRAGENS</b>									
10.4.1	FECHADURA	UN	121	195,72	23.682,12	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.4.2	FECHADURA PORTAS DOS BOX (P01)	UN	16	76,79	1.228,64	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.4.3	MOLA HIDRÁULICA	UN	33	221,01	7.293,33	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.4.4	FIXADOR DE PISO PARA PORTA	UN	121	16,05	1.942,05	0,00%	R\$ -	0,00%		
<b>10.6</b>	<b>ESQUADRIAS DE METAL</b>									
10.6.1	PORTA CORTA-FOGO (P20)(90X210)	UN	5,00	623,68	3.118,40	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.6.2	PORTA DE METALON (P15)(300X280)-2 FOLHA DE CORRER	UN	2,00	9.031,77	18.063,54	0,00%	R\$ -	80,00%		
10.6.3	RECUPERAR PORTA DE FERRO E VIDRO (P16) (135X355) 2 FOLHA DE ABRIR	UN	1,00	104,73	104,73	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.6.4	RECUPERAR PORTA DE FERRO E VIDRO (P17) (295X391) 2 FOLHA DE ABRIR	UN	2,00	157,08	314,16	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.6.5	RECUPERAR PORTA FERRO / VIDRO(P23)(135X310)2 FOLHAS DE ABRIR E BANDEIRA FIXA-EXISTENTE A RECUPERAR	UN	3,00	104,73	314,19	0,00%	R\$ -	100,00%		
10.6.6	PORTÃO DE CORRER EM CHAPA TRAPEZOIDAL E ESTRUTURA EM CHAPA DOBRADA( P33 )-( 300X180cm )	UN	1,00	2.894,80	2.894,80	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.6.7	ESQUADRIA EM METALOM EXISTENTE A RECUPERAR(J49)(174X395)	UN	2,00	65,87	131,74	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.6.8	BASCULANTE EM FERRO EXISTENTE A RECUPERAR(J52)(50X225)	UN	3,00	32,94	98,82	0,00%	R\$ -	0,00%		
10.6.9	ESQUADRIA EM FERRO EXISTENTE A RECUPERAR(J68)(135X200)	UN	25,00	32,94	823,50	0,00%	R\$ -	100,00%		
<b>TOTAL DO ITEM</b>				<b>R\$</b>	<b>314.954,05</b>	<b>9,02%</b>	<b>R\$ 28.414,20</b>	<b>38,38%</b>	<b>7,68%</b>	<b>36,97%</b>
<b>TOTAL DO ITEM</b>				<b>R\$</b>	<b>80.658,52</b>					
<b>13.00</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>									
13.01	REGULARIZAÇÃO E NIVELAMENTO DO PISO PARA RECEBER A MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO(ESPESSURA 3CM-TRÇO 1:3 DE CIMENTO E AREIA)	M2	2.263,41	30,97	70.097,81	60,00%	R\$ 42.058,69	60,00%		
13.02	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP) ESP =4mm	M2	2.263,41	62,83	142.210,05	60,00%	R\$ 85.326,03	60,00%		
13.03	EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:7 ESP 3,0cm, COM APLICAÇÃO DE TELA GALVANIZADA(TPO PINTIRO) PARA AS PARTES VERTICAIS	M2	2.263,41	26,05	58.961,83	0,00%	R\$ -	0,00%		
13.04	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS AREAS MOLHADAS, MAIS RESERVATORIOS DO SUB SOLO	M2	151,99	50,18	7.626,86	0,00%	R\$ -	0,00%		
<b>TOTAL DO ITEM</b>				<b>R\$</b>	<b>278.896,55</b>	<b>64,20%</b>	<b>R\$ 179.054,59</b>	<b>64,20%</b>	<b>38,18%</b>	<b>38,18%</b>
<b>14.00</b>	<b>REVESTIMENTO</b>									
<b>14.1</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNOS - PAREDES</b>									
14.1.1	CHAPISCO	M2	6.541,78	2,64	17.270,30	5,00%	R\$ 863,52	89,00%		
14.1.2	EMBOÇO	M2	656,92	20,64	13.558,83	3,00%	R\$ 406,76	89,00%		
14.1.3	REBOCO PAULISTA, MASSA ÚNICA	M2	5.884,86	22,35	131.526,62	5,00%	R\$ 6.576,33	89,00%		
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	13,00%	R\$ 3.976,21	85,00%		

## 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					
<b>14.2</b>	<b>REVESTIMENTOS DE TETOS</b>									
14.2.1	CHAPISCO	M2	9.085,12	3,45	31.343,66	2,00%	R\$ 626,87	2,00%		
14.2.2	REBOCO PAULISTA, MASSA ÚNICA	M2	9.085,12	22,35	203.052,43	1,00%	R\$ 2.030,52	1,00%		
<b>14.3</b>	<b>REVESTIMENTOS EXTERNOS - FACHADAS</b>									
14.3.1	CHAPISCO	M2	1.011,07	5,28	5.338,45	26,00%	R\$ 1.388,00	90,00%		
14.3.2	EMBOÇO	M2	1.011,07	34,10	34.477,49	26,00%	R\$ 8.964,15	90,00%		
14.3.3	GRANITO APICOADO - DIM CONFORME PAGINAÇÃO - FACHADA AERADA	M2	420,05	306,79	128.867,14	40,00%	R\$ 51.546,86	40,00%		
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\$ -	30,00%		
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	0,00%	R\$ -	0,00%		
<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>R\$ 2.183.038,38</b>	<b>3,50%</b>	<b>R\$ 76.379,22</b>	<b>12,11%</b>	<b>4,31%</b>	<b>11,97%</b>
<b>18.00</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>									
18.01	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO	M2	1.269,02	32,92	41.776,14	0,00%	R\$ -	2,00%		
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	CÁRPETE 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	12,74%	R\$ 53.352,63	100,00%		
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 PEROBA MICA - 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%		

## 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						
<b>PASSEIO EXTERNO</b>											
18.11	CONCRETO ARMADO FCK=20MPA, ESP.7MM ACABAMENTO EXECUTADO COM EQUIPAMENTO DE NIVEL 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 TÁTIL 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%			
<b>VIA PÚBLICA - MEIO-FIO</b>											
18.16	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO,	M	187,93	36,89	6.932,74	0,00%	R\$ -	0,00%			
<b>RODAPÉ</b>											
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%			
<b>SOLEIRA</b>											
18.19	SOLEIRA EM GRANITO POLIDO ESP= 2 cm	M2	7,38	524,63	3.871,77	0,00%	R\$ -	0,00%			
<b>PEITORIL</b>											
18.20	PEITORIL EM GRANITO POLIDO ESP= 2 cm	M2	309,54	532,66	164.879,58	28,14%	R\$ 46.397,11	90,89%			
<b>TOTAL DO ITEM</b>						<b>R\$ 994.307,28</b>	<b>10,03%</b>	<b>R\$ 99.749,74</b>	<b>57,29%</b>	<b>8,93%</b>	<b>55,60%</b>
21.00	<b>ELETRICA E SPDA/CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>										
21.01	<b>QUADROS</b>										
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CIRCUITOS, TIPO EMBUTIR, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO DE 1,5 MM, COM ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO EM TINTA CINZA CLARO, PROVIDO DE PORTA C/FECHADURA, E DISPOSITIVO PARA COLOCAÇÃO DE CADEADO, GRAU DE PROTEÇÃO IP 55, ISOLAÇÃO CLASSE II, CONFORME NORMAS NBR IEC 60439-1, NBR 54 10 E NR-10, IC = 10,0 KA CONTENDO OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS, DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS EM CAIXAS MOLDADAS CLASSE C, INTERRUPTORES DIFERENCIAS, DPS E BARRAMENTO DE COBRE ELETROLITICO, CONFORME RELAÇÃO A SEGUIR E DIAGRAMAS UNIFILARES: REF: RST OU EQUIVALENTE										
21.01.01	QDC-1P-01 - DISJUNTOR GERAL - 3X60A - 01UN, DISJUNTOR - 2X32A - 01UN, DISJUNTOR - 1X16A - 12UN, DISJUNTOR COM DR - 1X16A - 3UN, CONTADOR - 3X63A - 01UN, CONTADOR - 3X40A - 01UN, CONTADOR - 3X22A - 15UN, DPS - 04UN	UN	1,00	6.269,18	6.269,18	0,00%	R\$ -	0,00%			
21.01.02	QDC-1P-02 - DISJUNTOR GERAL - 3X100A - 01UN, DISJUNTOR - 1X16A - 28UN, DISJUNTOR COM DR - 1X16A - 6UN, CONTADOR - 3X100A - 01UN, CONTADOR - 3X22A - 32UN, DPS - 04UN	UN	1,00	12.537,39	12.537,39	0,00%	R\$ -	0,00%			
21.01.03	QDC-1P-03 - DISJUNTOR GERAL - 3X32A - 01UN, DISJUNTOR - 3X16A - 01UN, DISJUNTOR - 1X16A - 4UN, DISJUNTOR COM DR - 1X16A - 5UN, CONTADOR - 3X40A - 01UN, CONTADOR - 3X22A - 10UN, DPS - 04UN	UN	1,00	5.248,69	5.248,69	0,00%	R\$ -	0,00%			
21.01.04	QDC-1P-04 - DISJUNTOR GERAL - 3X100A - 01UN, DISJUNTOR - 2X32A - 01UN, DISJUNTOR - 1X16A - 23UN, DISJUNTOR COM DR - 1X16A - 3UN, CONTADOR - 3X100A - 01UN, CONTADOR - 3X40A - 01UN, CONTADOR - 3X22A - 24UN, DPS - 04UN	UN	1,00	9.800,30	9.800,30	0,00%	R\$ -	0,00%			
21.01.05	QDC-2P-01 - DISJUNTOR GERAL - 3X50A - 01UN, DISJUNTOR - 1X16A - 13UN, DISJUNTOR COM DR - 1X16A - 2UN, CONTADOR - 3X50A - 01UN, CONTADOR - 3X22A - 15UN, DPS - 04UN	UN	1,00	4.995,30	4.995,30	0,00%	R\$ -	0,00%			
21.01.06	QDC-2P-02 - DISJUNTOR GERAL - 3X50A - 01UN, DISJUNTOR - 3X16A - 01UN, DISJUNTOR - 1X16A - 12UN, DISJUNTOR COM DR - 1X16A - 3UN, CONTADOR - 3X50A - 01UN, CONTADOR - 3X22A - 16UN, DPS - 04UN	UN	1,00	5.725,09	5.725,09	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					
21.01.07	QDC-2P-03 - DISJUNTOR GERAL - 3X40A - 01UN, DISJUNTOR - 1X16A - 12UN, DISJUNTOR COM DR - 1X16A - 2UN, CONTATOR - 3X40A - 01UN, CONTATOR - 3X22A - 13UN, DPS - 04UN	UN	1,00	5.077,83	5.077,83	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.01.08	QDC-3P-01 - DISJUNTOR GERAL - 3X50A - 01UN, DISJUNTOR - 1X16A - 12UN, DISJUNTOR COM DR - 1X16A - 2UN, CONTATOR - 3X50A - 01UN, CONTATOR - 3X22A - 14UN, DPS - 04UN	UN	1,00	5.142,31	5.142,31	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.01.09	QDC-3P-02 - DISJUNTOR GERAL - 3X40A - 01UN, DISJUNTOR - 1X16A - 9UN, DISJUNTOR COM DR - 1X16A - 3UN, CONTATOR - 3X40A - 01UN, CONTATOR - 3X22A - 12UN, DPS - 04UN	UN	1,00	5.124,39	5.124,39	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.01.10	QDC-4P-01 - DISJUNTOR GERAL - 3X50A - 01UN, DISJUNTOR - 1X16A - 12UN, DISJUNTOR COM DR - 1X16A - 1UN, CONTATOR - 3X50A - 01UN, CONTATOR - 3X22A - 13UN, DPS - 04UN	UN	1,00	4.961,51	4.961,51	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.01.11	QDC-5P-01 - DISJUNTOR GERAL - 3X50A - 01UN, DISJUNTOR - 1X16A - 12UN, DISJUNTOR COM DR - 1X16A - 1UN, CONTATOR - 3X50A - 01UN, CONTATOR - 3X22A - 13UN, DPS - 04UN	UN	1,00	5.061,27	5.061,27	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.01.12	QF-01 - DISJUNTOR GERAL - 3X225A - 01UN, DISJUNTOR - 3X100A - 01UN, DISJUNTOR - 3X40A - 02UN, DISJUNTOR - 3X32A - 01UN, DISJUNTOR - 3X16A - 03UN, DISJUNTOR - 2X16A - 04UN, DISJUNTOR - 1X16A - 02UN, CONTATOR - 3X275A - 01UN, CONTATOR - 3X100A - 01UN, CONTATOR - 3X40A - 03UN, CONTATOR - 3X22A - 06UN, DPS - 04UN	UN	1,00	8.592,67	8.592,67	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.01.13	QF-02 - DISJUNTOR GERAL - 3X200A - 01UN, DISJUNTOR - 3X400A - 01UN, DISJUNTOR - 3X100A - 01UN, DISJUNTOR - 3X50A - 01UN, DISJUNTOR - 3X32A - 01UN, DISJUNTOR - 3X16A - 01UN, CONTATOR - 3X215A - 01UN, CONTATOR - 3X100A - 01UN, CONTATOR - 3X50A - 01UN, CONTATOR - 3X40A - 01UN, CONTATOR - 3X22A - 03UN, DPS - 04UN	UN	1,00	11.348,84	11.348,84	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.01.14	QF-03 - DISJUNTOR GERAL - 3X300A - 01UN, DISJUNTOR - 3X400A - 01UN, DISJUNTOR - 3X60A - 01UN, DISJUNTOR - 3X50A - 04UN, DISJUNTOR - 3X32A - 02UN, DISJUNTOR - 3X16A - 03UN, DISJUNTOR - 2X16A - 01UN, DISJUNTOR - 1X16A - 03UN, CONTATOR - 3X215A - 01UN, CONTATOR - 3X330A - 01UN, CONTATOR - 3X63A - 01UN, CONTATOR - 3X50A - 04UN, CONTATOR - 3X40A - 02UN, CONTATOR - 3X22A - 07UN, DPS - 04UN	UN	1,00	18.236,63	18.236,63	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.01.15	QGBT - DISJUNTOR GERAL - 3X1000A - 01UN, DISJUNTOR - 3X400A - 01UN, DISJUNTOR - 3X300A - 01UN, DISJUNTOR - 3X225A - 01UN, DISJUNTOR - 3X200A - 01UN, CONTATOR - 3X330A - 02UN, CONTATOR - 3X275A - 01UN, CONTATOR - 3X215A - 02UN, DPS - 04UN	UN	1,00	89.502,61	89.502,61	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.01.16	QF-AC - DISJUNTOR GERAL - 3X400A - 01UN, DISJUNTOR - 3X80A - 01UN, DISJUNTOR - 3X300A - 01UN, DISJUNTOR - 3X70A - 03UN, DISJUNTOR - 3X40A - 01UN, DISJUNTOR - 3X16A - 01UN, CONTATOR - 3X430A - 01UN, CONTATOR - 3X100A - 04UN, CONTATOR - 3X50A - 02UN, CONTATOR - 3X40A - 01UN, CONTATOR - 3X22A - 01UN, DPS - 04UN	UN	1,00	25.408,06	25.408,06	0,00%	R\$ -	0,00%		
<b>21.02</b>	<b>ELETRICA PREDIAL</b>									
<b>21.02.01</b>	<b>CFTV-CATV-SOM</b>									
21.02.01.01	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, EM PEÇAS DE 3,0 M, SEMI-PESADO, INCLUINDO CONEXÕES, DIÂMETROS(REF.: APOLO OU EQUIVALENTE); Ø1"	M	468,00	21,47	10.047,96	10,00%	R\$ 1.004,80	40,00%		
21.02.01.02	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, EM PEÇAS DE 3,0 M, SEMI-PESADO, INCLUINDO CONEXÕES, DIÂMETROS(REF.: APOLO OU EQUIVALENTE); Ø2"	M	33,00	41,15	1.357,95	10,00%	R\$ 135,80	40,00%		
21.02.01.03	CAIXA DE PASSAGEM ESTAMPADA, TIPO EMBUTIR, FABRICADA EM CHAPA DE AÇO BITOLA 18 MSG. COM ORELHAS, PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, NAS SEQUINTE DIMENSÕES(REF.: PASCOAL THOMEU OU EQUIVALENTE)			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.01.03	2" X 4"	PÇ	34,00	5,37	182,58	10,00%	R\$ 18,26	75,00%		
21.02.01.04	4" X 4"	PÇ	4,00	6,23	24,92	0,00%	R\$ -	100,00%		
21.02.01.05	40X40X12CM (CP)	PÇ	5,00	107,03	535,15	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.01.06	CAIXA DE PASSAGEM OU LIGAÇÃO, TIPO CONDULETE, Ø25MM, TIPO:(REF.: WETZEL OU EQUIVALENTE)			0,00	-					
21.02.01.06	"L"	PÇ	34,00	16,33	555,22	0,00%	R\$ -	45,00%		
21.02.01.07	"T"	PÇ	48,00	18,95	909,60	0,00%	R\$ -	45,00%		

## 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					
21.02.01.08	*x	PÇ	1,00	20,83	20,83	0,00%	R\$ -	100,00%		
				0,00	-					
21.02.01.09	CABO COMUNICAÇÃO, PARA PROJETOR REF. FURUKAWA OU EQUIVALENTE	M	15,00	12,63	189,45	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.01.10	CABO PARA SINAL DE VIDEO, TIPO COAXIAL REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	M	100,00	5,15	515,00	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.01.11	CENTRAL DE SONORIZAÇÃO COM AMPLIFICADOR PARA 30 SONOFLETORES REF. PRODEL OU EQUIVALENTE	UN	1,00	12.206,03	12.206,03	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.01.12	ALTO FALANTE DE 6" E TWEETER DE 1", PARA MONTAGEM EM FORRO, COM TRANSFORMADOR DE LINHA DE 70V, COM MOLDURA REDONDA BRANCA REF. PRODODEL OU EQUIVALENTE	PÇ	20,00	200,71	4.014,20	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.01.13	CABO PARA SONORIZAÇÃO, POLARIZADO, COM 1 PAR REF. FURUKAWA OU EQUIVALENTE	M	90,00	10,32	928,80	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.01.14	CABO DE COMUNICAÇÃO TIPO UTP, CATEGORIA 6A, 4 PARES, REF. FURUKAWA OU EQUIVALENTE	M	750,00	5,15	3.862,50	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.02	CABEAMENTO ESTRUTURADO		-	0,00	-					
21.02.02.01	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, EM PEÇAS DE 3,0 M, SEMI-PESADO, INCLUINDO CONEXÕES, DIÂMETRO - Ø1" (REF.: APOLO OU EQUIVALENTE)	M	399,00	21,47	8.566,53	15,00%	R\$ 1.284,98	55,00%		
21.02.02.02	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, EM PEÇAS DE 3,0 M, SEMI-PESADO, INCLUINDO CONEXÕES, DIÂMETRO - Ø1 1/4" (REF.: APOLO OU EQUIVALENTE)	M	39,00	26,74	1.042,86	15,00%	R\$ 156,43	55,00%		
21.02.02.03	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, EM PEÇAS DE 3,0 M, SEMI-PESADO, INCLUINDO CONEXÕES, DIÂMETRO - Ø3" (REF.: APOLO OU EQUIVALENTE)	M	144,00	68,25	9.828,00	15,00%	R\$ 1.474,20	55,00%		
21.02.02.04	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, EM PEÇAS DE 3,0 M, SEMI-PESADO, INCLUINDO CONEXÕES, DIÂMETRO - Ø4" (REF.: APOLO OU EQUIVALENTE)	M	30,00	146,01	4.380,30	15,00%	R\$ 657,05	55,00%		
	CAIXA DE PASSAGEM ESTAMPADA, TIPO EMBUTIR, FABRICADA EM CHAPA DE AÇO BITOLA 18 MSG, COM ORELHAS, PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, NAS SEGUINTE DIMENSÕES:(REF.: PASCOAL THOMEU OU EQUIVALENTE)					0,00%				
21.02.02.05	2" X 4"	PÇ	78,00	5,37	418,86	20,00%	R\$ 83,77	85,00%		
21.02.02.06	80X80X12CM (CP)	PÇ	1,00	250,08	250,08	0,00%	R\$ -	100,00%		
21.02.02.07	40X40X12CM (CP)	PÇ	3,00	107,03	321,09	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.02.08	60X60X12CM (CP)	PÇ	4,00	120,75	483,00	0,00%	R\$ -	40,00%		
21.02.02.09	100X100X12CM (DGT)	PÇ	1,00	504,02	504,02	0,00%	R\$ -	100,00%		
21.02.02.10	DOIS CONECTORES RJ-45, PARA CAIXA 2"X4", COM PLACA , COR BRANCA, LINHA PIAL PLUS REF.: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	PÇ	78,00	51,94	4.051,32	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.02.11	CAIXA DE ALVENARIA DIMENSÕES 900X650X600MM, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, TIPO R2 DA TELEBRÁS	PÇ	4,00	588,49	2.353,96	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.02.12	CABO DE TELECOMUNICAÇÃO, TIPO UTP, CATEGORIA 6A, 4 PARES REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	M	4.000,00	5,15	20.600,00	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.02.13	CABO TELEFÔNICO CI-50-20	M	10,00	6,53	65,30	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.02.14	CABO TELEFÔNICO CI-50-10	M	5,00	4,49	22,45	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.02.15	CABO DE FIBRA OTICA DE INTERNO-REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	M	15,00	12,86	192,90	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.02.16	CABO DE TELECOMUNICAÇÃO, TIPO UTP, CATEGORIA 6A, 25 PARES REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	M	100,00	4,11	411,00	0,00%	R\$ -	0,00%		
<b>21.02.03 ELÉTRICA</b>										
21.02.03.01	ELETODUTO DE PVC RIGIDO, EM PEÇA DE 3,0M, INCLUINDO CONEXÕES, REF: TIGRE OU EQUIVALENTE(REF: TIGRE OU EQUIVALENTE)-Ø 3/4	M	1.443,00	10,83	15.627,69	0,00%	R\$ -	90,00%		
21.02.03.02	ELETODUTO DE PVC RIGIDO, EM PEÇA DE 3,0M, INCLUINDO CONEXÕES, REF: TIGRE OU EQUIVALENTE(REF: TIGRE OU EQUIVALENTE)-Ø 1"	M	6,00	12,17	73,02	0,00%	R\$ -	100,00%		
21.02.03.03	ELETODUTO DE PVC RIGIDO, EM PEÇA DE 3,0M, INCLUINDO CONEXÕES, REF: TIGRE OU EQUIVALENTE(REF: TIGRE OU EQUIVALENTE)-Ø 1 1/2"	M	210,00	19,64	4.124,40	0,00%	R\$ -	81,00%		

## 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					
21.02.03.04	ELETODUTO DE PVC RIGIDO, EM PEÇA DE 3,0M, INCLUINDO CONEXÕES,REF: TIGRE OU EQUIVALENTE(REF: TIGRE OU EQUIVALENTE)-Ø 2"	M	12,00	21,73	260,76	0,00%	R\$ -	100,00%		
21.02.03.05	ELETODUTO DE PVC RIGIDO, EM PEÇA DE 3,0M, INCLUINDO CONEXÕES,REF: TIGRE OU EQUIVALENTE(REF: TIGRE OU EQUIVALENTE)-Ø 3"	M	39,00	40,21	1.568,19	80,00%	R\$ 1.254,55	80,00%		
21.02.03.06	ELETODUTO DE PVC RIGIDO, EM PEÇA DE 3,0M, INCLUINDO CONEXÕES,REF: TIGRE OU EQUIVALENTE(REF: TIGRE OU EQUIVALENTE)-Ø 4"	M	15,00	52,66	789,90	80,00%	R\$ 631,92	80,00%		
21.02.03.07	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, EM PEÇAS DE 3,0 M, SEMI-PESADO,INCLUINDO CONEXÕES, DIÂMETROS(REF.: APOLO OU EQUIVALENTE)Ø3/4"	M	1.416,00	20,30	28.744,80	10,00%	R\$ 2.874,48	60,00%		
21.02.03.08	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, EM PEÇAS DE 3,0 M, SEMI-PESADO,INCLUINDO CONEXÕES, DIÂMETROS(REF.: APOLO OU EQUIVALENTE)Ø1"	M	30,00	21,47	644,10	10,00%	R\$ 64,41	60,00%		
21.02.03.09	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, EM PEÇAS DE 3,0 M, SEMI-PESADO,INCLUINDO CONEXÕES, DIÂMETROS(REF.: APOLO OU EQUIVALENTE)Ø1 1/2"	M	60,00	36,51	2.190,60	0,00%	R\$ -	70,00%		
21.02.03.10	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, EM PEÇAS DE 3,0 M, SEMI-PESADO,INCLUINDO CONEXÕES, DIÂMETROS(REF.: APOLO OU EQUIVALENTE)Ø2"	M	15,00	41,15	617,25	30,00%	R\$ 185,18	30,00%		
21.02.03.11	PERFILADO METALICO PERFURADO 38X38 MM EM PEÇAS DE 3,0M	M	682,00	18,78	12.807,96	15,00%	R\$ 1.921,19	30,00%		
	ELETROCALHA LISA PARA CABOS TIPO C,COM TAMPA, EM PEÇA DE 3 METROS COM SEPTO DIVISOR, DIMENSÕES: (REF: MOPA OU EQUIVALENTE)									
21.02.03.12	300X100M	M	60,00	115,59	6.935,40	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.13	200X100M	M	90,00	92,75	8.347,50	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.14	100X50M	M	120,00	51,89	6.226,80	0,00%	R\$ -	0,00%		
	CAIXA DE PASSAGEM OU LIGAÇÃO, TIPO CONDULETE, Ø 3/4", REF: WETZEL OU EQUIVALENTE, TIPO:			0,00						
21.02.03.15	"T"	PÇ	462,00	12,44	5.747,28	10,00%	R\$ 574,73	50,00%		
21.02.03.16	"X"	PÇ	10,00	13,41	134,10	10,00%	R\$ 13,41	50,00%		
21.02.03.17	"L"	PÇ	205,00	11,44	2.345,20	10,00%	R\$ 234,52	50,00%		
				0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.18	SENSOR DE PRESENÇA, PARA CAIXA 2"x4", COM PLACA,NA COR BRANCA REF: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UND	18,00	32,69	588,42	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.19	INTERRUPTOR SIMPLES UMA SEÇÃO, NA COR BRANCA, LINHA PIAL PLUS, 250V,10A, PARA CAIXA 2"x4" COM PLACA UM POSTO HORIZONTAL (COMPLETA COM EXCEÇÃO DA CAIXA)REF:PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UND	68,00	11,39	774,52	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.20	INTERRUPTOR SIMPLES DUAS SEÇÃO, COM PLACA DOIS POSTO HORIZONTAL, NA COR BRANCA, LINHA PIAL PLUS, 250V,10A, PARA CAIXA 2"x4" (COMPLETA COM EXCEÇÃO DA CAIXA)REF:PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UND	34,00	22,86	777,24	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.21	INTERRUPTOR SIMPLES TRES SEÇÃO, COM PLACA TRES POSTO HORIZONTAL, NA COR BRANCA, LINHA PIAL PLUS, 250V,10A, PARA CAIXA 2"x4" (COMPLETA COM EXCEÇÃO DA CAIXA)REF:PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UND	15,00	34,49	517,35	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.22	INTERRUPTOR PARALELO UMA SEÇÃO, NA COR BRANCA, LINHA PIAL PLUS, 250V,10A, PARA CAIXA 2"x4" COM PLACA UM POSTO HORIZONTAL (COMPLETA COM EXCEÇÃO DA CAIXA)REF:PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UND	3,00	14,08	42,24	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.23	INTERRUPTOR PARALELO 2 SEÇÕES, NA COR BRANCA, LINHA PIAL PLUS, 250V,10A, PARA CAIXA 2"x4" COM PLACA UM POSTO HORIZONTAL (COMPLETA COM EXCEÇÃO DA CAIXA)REF:PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UND	10,00	34,66	346,60	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.24	INTERRUPTOR PARALELO 3 SECÕES, NA COR BRANCA, LINHA PIAL PLUS, 250V,10A, PARA CAIXA 2"x4" COM PLACA UM POSTO HORIZONTAL (COMPLETA COM EXCEÇÃO DA CAIXA)REF:PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UND	3,00	29,87	89,61	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.25	UMA TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO, P/ CAIXA 2"x4", COM PLACA, NA COR BRANCA, 127V, 20A, LINHA PIAL PLUS-REF: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UND	145,00	26,41	3.829,45	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					
21.02.03.26	DUAS TOMADAS 2P+T PADRÃO BRASILEIRO,PARA CAIXA 2"X4",COM PLACA, NA COR BRANCA, 127V, 20A, LINHA PIAL PLUS-REF: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UND	68,00	23,42	1.592,56	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.27	UMA TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO,PARA CAIXA 2"X4",COM PLACA, UMA NA COR VERMELHA 220V, 20A, LINHA PIAL PLUS-REF: PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE	UND	3,00	26,41	79,23	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.28	CAIXA DE PASSAGEM ESTAMPADA, TIPO EMBUTIR, FABRICADA EM CHAPA DE AÇO BITOLA 18 MSG, COM ORELHAS, PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, NAS SEGUINTE DIMENSÕES:(REF.: PASCOAL THOMEU OU EQUIVALENTE)	PÇ	378,00	5,37	2.029,86	10,00%	R\$ 202,99	75,00%		
21.02.03.29	4"X4"	PÇ	2,00	6,23	12,46	0,00%	R\$ -	100,00%		
21.02.03.30	20X20CM	PÇ	1,00	21,75	21,75	0,00%	R\$ -	100,00%		
21.02.03.31	CAIXA DE ALVENARIA,DIMENSÕES 40X40X50CM	PÇ	1,00	204,80	204,80	100,00%	R\$ 204,80	100,00%		
21.02.03.32	FIO DE COBRE, CLASSE DE TENSÃO 750V ISOLAÇÃO EM PVC NÃO PROPAGANTE DE CHAMADAS, TEMPERATURA EM REGIME CONTÍNUO 90°C, REF: PRYSMIAN, TIPO AFUMEX, OU EQUIVALENTE, NAS SEÇÕES:			0,00	-	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.32	#2,5 MM²	M	22.500,00	2,44	54.900,00	15,00%	R\$ 8.235,00	25,00%		
21.02.03.33	#4,0 MM²	M	50,00	3,51	175,50	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.34	#6,0 MM²	M	280,00	4,69	1.313,20	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.35	CABO DE COBRE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0KV, ISOLAÇÃO EM EPR NÃO PROPAGANTE DE CHAMAS, TEMPERATURA EM REGIME CONTÍNUO 90°C, NA SEÇÃO-REF: PRYSMIAN, TIPO AFUMEX, OU EQUIVALENTE									
21.02.03.35	#10MM²	M	300,00	6,72	2.016,00	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.36	#16MM²	M	950,00	9,26	8.797,00	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.37	#25MM²	M	150,00	13,24	1.986,00	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.38	#35MM²	M	130,00	17,93	2.330,90	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.39	#70MM²	M	65,00	33,01	2.145,65	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.40	#120MM²	M	300,00	51,93	15.579,00	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.41	#150MM²	M	520,00	64,75	33.670,00	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.42	#240MM²	M	320,00	102,98	32.953,60	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.43	CAIXA DE PISO PADRÃO CEMIG, TIPO ZC	PÇ	1,00	298,34	298,34	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.44	CAIXA DE PASSAGEM OU LIGAÇÃO, TIPO CONDULETE, Ø 1", (REF.: WETZEL OU EQUIVALENTE) TIPO:									
21.02.03.44	"T"	PÇ	6,00	16,33	97,98	13,33%	R\$ 13,06	30,00%		
21.02.03.45	"L"	PÇ	1,00	18,95	18,95	0,00%	R\$ -	100,00%		
21.02.03.46	"X"	PÇ	2,00	20,83	41,66	30,00%	R\$ 12,50	30,00%		
21.02.03.47	CABO DE COBRE NÚ,SEÇÃO #16,0MM²	M	15,00	9,93	148,95	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.48	MANILHA DE BARRO Ø300X600MM,COM TAMPAS DE FERRO FUNDIDO	PÇ	33,00	13,89	458,37	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.49	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO CANTONEIRA 25X25X5MM,2,40M	PÇ	3,00	33,70	101,10	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.03.50	ALARME CAMPAINHA SEM FIO COM INDICADOR DE BATERIA/ PILHA COM CARGA, REF.: FORCELINE	PÇ	26,00	86,34	2.244,84	0,00%	R\$ -	0,00%		
<b>21.02.04</b>	<b>SPDA / ATERRAMENTO</b>									
21.02.04.01	CABO DE COBRE NÚ,SEÇÃO #35,0MM² REF. PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	760,00	20,33	15.450,80	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.02.04.02	CABO DE COBRE NÚ,SEÇÃO #50,0MM² REF. PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	104,00	27,49	2.858,96	0,00%	R\$ -	46,00%		
21.02.04.03	CABO DE COBRE NÚ,SEÇÃO #70,0MM² REF. PRYSMIAN OU EQUIVALENTE	M	450,00	37,36	16.812,00	30,00%	R\$ 5.043,60	50,00%		





## 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					
21.05.01	R1 - RACK EM CHAPA METÁLICA 44"U", COM VISOR EM ACRÍLICO, CHAVE TIPO YALE FORNECIDO COM OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS :PATCH PANEL 19" PARA 48 RJ-45 - 02UN, SWICHT 48 PORTAS RJ-45 - 01UN,ORGANIZADOR 2 U, 19" - 10UN, RÉGUA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DE 6 TOMADAS,19" - 01UN, DISTRIBUIDOR ÓTICO-01 UN, BLOCO COOK 100PARES-01UN, PATCH CORD 2M COM 2 CONECTORES RJ-45 NAS PONTAS - 82UN, OBS.: TODOS OS EQUIPAMENTOS SÃO NA CATEGORIA 6AREF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	UND	1,00	14.946,27	14.946,27	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.05.02	R2 - RACK 1º PAVTO, RACK EM CHAPA METÁLICA 44"U", COM VISOR EM ACRÍLICO, CHAVE TIPO YALE FORNECIDO COM OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: PATCH PANEL 19" PARA 48 RJ-45 - 01UN, SWICHT 24 PORTAS RJ-45 - 01UN, ORGANIZADOR 2 U, 19" - 10UN, RÉGUA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DE 6 TOMADAS, 19" - 01UN, DISTRIBUIDOR ÓTICO-01 UN, BLOCO COOK 100 PARES-01UN, PATCH CORD 2M COM 2 CONECTORES RJ-45 NAS PONTAS - 36UN, OBS.: TODOS OS EQUIPAMENTOS SÃO NA CATEGORIA 6A, REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	UND	1,00	8.642,42	8.642,42	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.05.03	R3 - RACK 2º PAVTO, RACK EM CHAPA METÁLICA 44"U", COM VISOR EM ACRÍLICO, CHAVE TIPO YALE FORNECIDO COM OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: PATCH PANEL 19" PARA 24 RJ-45 - 01UN, SWICHT 24 PORTAS RJ-45 - 01UN, ORGANIZADOR 2 U, 19" - 10UN, RÉGUA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DE 6 TOMADAS, 19" - 01UN, DISTRIBUIDOR ÓTICO-01 UN, BLOCO COOK 100 PARES-01UN, PATCH CORD 2M COM 2 CONECTORES RJ-45 NAS PONTAS - 15UN, OBS.: TODOS OS EQUIPAMENTOS SÃO NA CATEGORIA 6A, REF.: FURUKAWA OU EQUIVALENTE	UND	1,00	6.057,05	6.057,05	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.05.04	R4 - RACK 3º PAVTO, CENTRAL DE SUPERVISÃO E AUTOMAÇÃO PREDIAL, INSTALADA EM COMPUTADOR PROFISSIONAL, C/ HARDWARE E SOFTWARE, COM CAPACIDADE PARA SUPERVISIONAR E CONTROLAR NO MINIMO: 416 ENTRADAS DIGITAIS, 416 SAIDAS DIGITAIS, 320 SINAIS ANALOGICOS 11 UNIDADES REMOTAS COM OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: 02 CONTROLADORES LOGICO PROGRAMAVEIS MASTER 02 SWITCH ETHERNET INDUSTRIAL, 02 ESTAÇÕES DE TRABALHO COM MONITOR DE 32"01 IMPRESSORA A LASER COLORIDA, CABOS DE COBRE E FIBRA ÓTICA E MISCELANEAS, CONFORME DIAGRAMA DE BLOCOS MOSTRADO NO PROJETO, REF.: SIEMENS,ALTUS, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	1,00	16.443,61	16.443,61	0,00%	R\$ -	0,00%		
21.05.05	R5 - CENTRAL DE CONTROLE DE ACESSO, INSTALADO EM COMPUTADOR PESSOAL, C/ HARDWARE E SOFTWARE, COM OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: LEITORA DE CARTÃO BIOMÉTRICA COM REGISTRO DE ENTRADA, LEITORA DE CARTÃO BIOMÉTRICA COM REGISTRO DE SAÍDA, FECHADURA ELETROMAGNÉTICA PARA PORTAS, CONTATO DE PORTA, BOTÃO DE DESTRAVE, CONTROLADORA PARA 8 EQUIPAMENTOS, AUTOMAÇÃO - CFTV/CATV/SOM	UND	1,00	34.462,11	34.462,11	0,00%	R\$ -	0,00%		
	AUTOMAÇÃO - CFTV/CATV/SOM									
21.05.06	R6 - SISTEMA DE CFTV, PADRÃO IP, INSTALADO EM COMPUTADOR PESSOAL, C/ HARDWARE E SOFTWARE, COM OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS: CÂMERA DE VÍDEO, FIXA, PARA USO INTERNO, ALCANCE DE 20,0M, CÂMERA DE VÍDEO, MOVEL, DÔMUS, PARA USO INTERNO, ALCANCE 20,0M, CÂMERA DE VÍDEO, MOVEL, DÔMUS, PARA USO INTERNO, ALCANCE 30,0M, GRAVADOR DIGITAL DE IMAGEM COM HD DE 1TB, NO BREAK DE 1,0KVA	UND	1,00	9.817,20	9.817,20	0,00%	R\$ -	0,00%		
<b>TOTAL DO ITEM</b>				<b>0,00</b>	<b>R\$ 980.634,80</b>	<b>2,83%</b>	<b>R\$ 27.751,29</b>	<b>10,27%</b>	<b>10,27%</b>	<b>35,70%</b>
<b>22.00</b>	<b>INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO</b>									
	ACESSÓRIOS PARA CAPTAÇÃO E INSUFLAMENTO DE AR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
22.01	VENEZIANA EM ALUMINIO MODELO AWG L=385, H=330 (REF.: TROX OU EQUIVALENTE)	UN.	15,00	147,39	2.210,85	0,00%	R\$ -	0,00%		
22.02	DIFUSOR EM ALUMINIO, DUAS VIAS, COM REGISTRO, MODELO ADQ-2/AG, L= 871, H= 264 (REF.: TROX OU EQUIVALENTE)	UN.	3,00	352,22	1.056,66	0,00%	R\$ -	0,00%		
22.03	DAMPER CORTA FOGO CIRCULAR MODELO TNR-FBR-90 DIÂMETRO NOMINAL =315 (REF.: TROX OU EQUIVALENTE)	UN.	1,00	2.191,23	2.191,23	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					
22.04	GRELHA EM ALUMINIO PARA PORTA COM CONTRA MOLDURA L = 1225, H = 525 (REF.: TROX OU EQUIVALENTE)	UN.	1,00	667,49	667,49	0,00%	R\$ -	0,00%		
22.05	GRELHA EM ALUMINIO PARA PORTA COM CONTRA MOLDURA MODELO AGS T L = 425, H = 225 (REF.: TROX OU EQUIVALENTE)	UN.	37,00	141,43	5.232,91	0,00%	R\$ -	0,00%		
22.06	GRELHA EM ALUMINIO , COM REGISTRO MODELO AR-AG , L = 225, H = 125 (REF.: TROX OU EQUIVALENTE)	UN.	18,00	88,72	1.596,96	0,00%	R\$ -	0,00%		
22.07	GRELHA EM ALUMINIO , COM REGISTRO MODELO AR-AG , L = 625, H = 325 (REF.: TROX OU EQUIVALENTE)	UN.	3,00	274,96	824,88	0,00%	R\$ -	0,00%		
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE DUTOS COM ISOLAMENTO EXTERNO, FIXAÇÃO, ETC.									
22.08	-CHAPA # 26	KG	1.154,00	22,13	25.538,02	5,00%	R\$ 1.276,90	12,00%		
22.09	-CHAPA # 24	KG	221,00	22,13	4.890,73	5,00%	R\$ 244,54	12,00%		
22.10	-CHAPA EM AÇO INOX 304, # 18	KG	230,00	429,97	98.893,10	5,00%	R\$ 4.944,66	12,00%		
22.11	COIFA EM AÇO INOX-304, ESCOVADO, COM FILTROS DE REMOVIVEIS, CALHA COLETORA DE GORDURA COM BUJÃO, ESTRUTURA, PARA DIMENSÕES VER PROJETO	UND	1,00	2.667,74	2.667,74	0,00%	R\$ -	0,00%		
				0,00	-					
				0,00	-					
<b>TOTAL DO ITEM</b>				<b>R\$</b>	<b>145.770,57</b>	<b>4,44%</b>	<b>R\$ 6.466,10</b>	<b>10,65%</b>	<b>3,55%</b>	<b>8,87%</b>
<b>23.00</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>									
	TUBO DE PVC RIGIDO 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\$ -	59,59%		
23.02	Ø 75 MM	M	66,00	39,69	2.619,54	0,00%	R\$ -	50,00%		
23.03	Ø 50 MM	M	144,00	28,98	4.173,12	0,00%	R\$ -	81,42%		
23.04	Ø 40 MM	M	78,00	21,56	1.681,68	0,00%	R\$ -	81,00%		
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTOS, EM ALVENARIA, DIMENSÕES:									
23.05	80CM X 80CM	UN	7,00	468,53	3.279,71	0,00%	R\$ -	0,00%		
23.06	60CM X 60CM	UN	1,00	277,38	277,38	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%		
	CAIXA SINFONADA REF.: TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE			0,00	-					
23.08	100X100X50MM	PÇ	36,00	35,94	1.293,84	0,00%	R\$ -	78,11%		
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%		
	ÁGUA PLUVIAL									
	TUBO DE PVC RIGIDO 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	50,00%	R\$ 376,74	50,00%		
23.12	Ø 150 MM	PÇ	27,00	43,51	1.174,77	15,00%	R\$ 176,22	75,00%		
23.13	Ø 100 MM	PÇ	39,00	42,35	1.651,65	35,00%	R\$ 578,08	70,00%		
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	65,55%	R\$ 2.829,28	66,66%		
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	60,00%	R\$ 1.013,76	60,00%		
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%		
	DRENO DE AR CONDICIONADO									
	TUBO DE PVC RIGIDO, 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\$ -	0,00%		
23.19	D 40 MM	PÇ	5,00	25,66	128,30	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					
23.20	D 25 MM	PÇ	33,00	15,05	496,65	0,00%	R\$ -	55,00%		
	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\$ -	12,50%		
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\$ -	80,00%		
23.24	D 32 MM	PÇ	12,00	20,54	246,48	0,00%	R\$ -	80,00%		
23.25	D 25 MM	PÇ	42,00	15,05	632,10	0,00%	R\$ -	80,00%		
	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\$ -	61,25%		
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\$ -	0,00%		
23.29	Ø2"	PÇ	7,00	128,52	899,64	0,00%	R\$ -	71,00%		
23.30	Ø1"	PÇ	60,00	58,75	3.525,00	0,00%	R\$ -	7,00%		
23.31	Ø3/4"	PÇ	8,00	42,68	341,44	0,00%	R\$ -	50,00%		
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 PRESOMATIC 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%		

## 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					
23.41	VÁLVULA DOCOL E ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA BENEFIT CÓDIGO - 00184906. DA DOCOL OU EQUIVALENTE - I.S. ACESSIVEL	PÇ	16,00	453,74	7.259,84	0,00%	R\$ -	26,25%		
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,Ø1 1/2",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 ACESSIVEL 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 SIMPLSACABAMENTO 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%		
23.50	LAVATÓRIO DE EMBUTIR EM LOUÇA, NA COR BRANCO-GELO, DIM. EUPSE 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\$ -	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 DIAM. 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 CÓDIGO 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\$ -	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\$ -	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:									
23.64	Ø2"	PÇ	2,00	128,52	257,04	0,00%	R\$ -	0,00%		
	VALVULA DE RETENÇÃO MARRROM PVC, NOS DIÂMETROS COMERCIAIS:									
23.65	Ø2"	PÇ	1,00	99,21	99,21	0,00%	R\$ -	0,00%		
	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\$ -	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%		
<b>TOTAL DO ITEM</b>				<b>R\$</b>	<b>182.219,17</b>	<b>2,73%</b>	<b>R\$ 4.974,08</b>	<b>20,11%</b>	<b>4,00%</b>	<b>16,91%</b>

## 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					
<b>24.00</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIOS</b>									
24.01	TUBO DE AÇO CARBONO COM COSTURA, CLASSE LEVE, SOLDÁVEL, REF.: SIPEC OU EQUIVALENTE, DIÂMETROS: Ø 63 MM (21/2")	M	210,00	148,65	31.216,50	15,00%	R\$ 4.682,48	85,00%		
24.02	REGISTRO GLOBO ANGULAR ( 45° ) PARA HIDRANTE INTERNO.EXTERNO E RECALQUE, Ø 63 MM (21/2") REF.: NIAGARA OU EQUIVALENTE	PÇ	19,00	165,54	3.145,26	16,66%	R\$ 524,00	88,88%		
24.03	ADAPTADOR DE ROSCA 5 FIOS X ENGATE RÁPIDO (STORZ)Ø 63 X 40 MM (21/2" X 1.1/2")REF.: KIDDE OU EQUIVALENTE	PÇ	16,00	36,72	587,52	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.04	MANGUEIRA PARA INCÊNDIO DE FIBRA SINTÉTICA, BRANCA, COM REVESTIMENTO INTERNO DE BORRACHA, COM AS RESPECTIVAS UNIÕES, TIPO STORZ DE Ø 40 MM EM DOIS LANCES DE 15 M CADA, CLASSE 2.Ø 40 MM,REF.: SINTEX - INDUSTRIAL DA KIDDE OU EQUIVALENTE	UN	16,00	489,80	7.836,80	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.05	CHAVE DE UNIÃO PARA CONEXÃO STORZ, DIÂMETRO Ø 1 1/2" X 2 1/2"REF.: KIDDE OU EQUIVALENTE	UN	16,00	10,62	169,92	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.06	ESGUICHO TIPO AGULHETA, JUNTA DE UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO (STORZ)Ø 40 MM COM REQUINTE DE Ø 19 MMREF.: KIDDE OU EQUIVALENTE	PÇ	16,00	92,66	1.482,56	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.07	ABRIGO PARA HIDRANTE INTERNO E EXTERNO, TIPO EMBUTIR, CONFECCIONADO EM CHAPA FINA, PINTADO NA COR VERMELHA, CONTENDO VISOR DE VIDROCOM INSCRIÇÃO "INCÊNDIO" E CESTO BASCULANTE PARA MANGUEIRAS. (90 X 60 X 17 ) CM - A X L X PREF.: KIDDE OU EQUIVALENTE	PÇ	16,00	254,33	4.069,28	16,88%	R\$ 686,89	90,00%		
24.08	TAMPA EM FERRO PARA HIDRANTE DE RECALQUE, DE PASSEIO, PINTADA EM ESMALTE SINTÉTICO VERMELHO,REF.: KIDDE OU EQUIVALENTE	UN	3,00	487,28	1.461,84	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.09	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO, LINHA INDUSTRIAL ENDEREÇÁVEL, PARA 60 ACIONADORES, 60 SINALIZADORES VISUAL E SONORO, REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	UN	1,00	2.942,41	2.942,41	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.10	EXTINTOR DE INCÊNDIO MANUAL, AGENTE EXTINTOR FOSFATO MONOAMÔNICO, CAPACIDADE PARA 2,30 KG, FABRICADO DE ACORDO COM A ABNT, REF.: KIDDE OU EQUIVALENTE	PÇ	44,00	566,22	24.913,68	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.11	ACIONADOR MANUAL, TIPO QUEBRA VIDRO, NA COR VERMELHA, REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	UN	48,00	75,85	3.640,80	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.12	INDICADOR SONORO E VISUAL, NA COR VERMELHA, REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	UN	48,00	94,25	4.524,00	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.13	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220V, COM UMA LÂMPADA MINI FLUORESCENTE DE 9W, AUTONOMIA DE 3,0 HORAS, REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	UN	95,00	81,87	7.777,65	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.14	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR, REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	PÇ	44,00	18,39	809,16	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.15	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE HIDRANTES, REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	PÇ	16,00	18,40	294,40	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.16	CONJUNTO MOTO-BOMBA, COM MOTOR DE 3,0CV, VAZÃO DE 400,00L/M, H=53,0MCA, FORNECIDO COMPLETO COM QUADRO ELÉTRICO, TUBULAÇÕES, VÁLVULAS, MANÔMETROS, PRESSOSTATO, CILINDRO DE PRESSÃO, ETC	UN	3,00	7.270,13	21.810,39	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.17	PLACA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO, SIDA TIPO S12(120X240MM)REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	PÇ	11,00	24,59	270,49	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.18	PLACA DE INDICAÇÃO DE PAVIMENTO, TIPO S17(200X200MM)REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	PÇ	13,00	15,39	200,07	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.19	PLACA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO DIREITA, TIPO S1(120X240MM)REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	PÇ	3,00	24,59	73,77	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.20	PLACA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO ESQUERDA, TIPO S2(120X240MM)REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	PÇ	15,00	24,59	368,85	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.21	PLACA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO FRENTE, TIPO S3(120X240MM)REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	PÇ	50,00	15,39	769,50	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.22	PLACA DE INDICAÇÃO CONTINUADA DE ROTAS DE FUGA, TIPO C1, REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	PÇ	21,00	14,29	300,09	0,00%	R\$ -	0,00%		
24.23	PLACA DE PROIBIÇÃO ELEVADOR P4(120X240MM)REF.: ENGESUL OU EQUIVALENTE	PÇ	8,00	14,52	116,16	0,00%	R\$ -	0,00%		
<b>TOTAL DO ITEM</b>				<b>R\$</b>	<b>118.781,10</b>	<b>4,96%</b>	<b>R\$ 5.893,37</b>	<b>27,77%</b>	<b>6,14%</b>	<b>16,87%</b>