

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**OBRA:** Implantação do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndios - rede de hidrantes, sistema de alarme de incêndio e iluminação de emergência

**ENDEREÇO:** Rua Alfredo Charvert, esquina Com Rua Ernesto Hasselman

**LOCAL:** Fórum Trabalhista de Aracária

**PERÍODO:** 1ª Medição

CRONOGRAMA ORIGINAL																CRONOGRAMA AJUSTADO APÓS A 1ª MEDIÇÃO															
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL		MÊS 01		MÊS 02		TOTAL																	
				VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%																
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS INICIAIS</b>	<b>R\$ 19.978,79</b>	<b>16,83%</b>	<b>9.989,39</b>	<b>50,0%</b>	<b>9.989,39</b>	<b>50,0%</b>	<b>19.978,79</b>	<b>100,0%</b>	<b>9.989,39</b>	<b>50,0%</b>	<b>9.989,39</b>	<b>50,0%</b>	<b>19.978,79</b>	<b>100,0%</b>																
1.1	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 19.978,79		9.989,39	50,0%	9.989,39	50,0%	19.978,79	100,0%	9.989,39	50,0%	9.989,39	50,0%	19.978,79	100%																
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E INSTALAÇÃO DO CANTIEIRO DE OBRAS</b>	<b>R\$ 2.143,31</b>	<b>1,81%</b>	<b>2.143,31</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>	<b>2.143,31</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.933,29</b>	<b>90,2%</b>	<b>210,02</b>	<b>9,8%</b>	<b>2.143,31</b>	<b>100,0%</b>																
2.1	PLACA DE OBRA em chapa de aço galvanizado em cavaletes de madeira - conforme modelo fornecido pela Fiscalização	398,79		398,79	100,0%			398,79	100,0%	398,79	100,0%	0,00	0,0%	398,79	100%																
2.2	REMOÇÃO/REINSTALAÇÃO DE PLACAS DE FORRO REMOVIVEL (PASSAGEM TUBULAÇÃO)	993,24		993,24	100,0%			993,24	100,0%	993,24	100,0%	0,00	0,0%	993,24	100%																
2.3	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	104,08		104,08	100,0%			104,08	100,0%	104,08	100,0%	0,00	0,0%	104,08	100%																
2.4	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO	227,16		227,16	100,0%			227,16	100,0%	227,16	100,0%	0,00	0,0%	227,16	100%																
2.5	ÇAÇAMBA PARA ENTULHO COMUM - locação - capacidade 5m³	420,04		420,04	100,0%			420,04	100,0%	210,02	50,0%	210,02	50,0%	420,04	100%																
<b>3</b>	<b>RESERVATÓRIO, BASE PARA INSTALAÇÃO E ABRIGO</b>	<b>R\$ 27.475,11</b>	<b>23,14%</b>	<b>24.908,42</b>	<b>90,7%</b>	<b>2.566,69</b>	<b>9,3%</b>	<b>27.475,11</b>	<b>100,0%</b>	<b>7.491,79</b>	<b>27,3%</b>	<b>19.983,32</b>	<b>72,7%</b>	<b>27.475,11</b>	<b>100,0%</b>																
3.1	RESERVATÓRIO POLIETILENO 16.000 L - AQUALIMP OU SIMILAR	15.982,02		15.982,02	100,0%			15.982,02	100,0%	0,00	0,0%	15.982,02	100,0%	15.982,02	100%																
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	250,10		250,10	100,0%			250,10	100,0%	250,10	100,0%	0,00	0,0%	250,10	100%																
3.3	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	334,88		334,88	100,0%			334,88	100,0%	334,88	100,0%	0,00	0,0%	334,88	100%																
3.4	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇAO EM TELA SOLDADA	2.850,00		2.850,00	100,0%			2.850,00	100,0%	2.850,00	100,0%	0,00	0,0%	2.850,00	100%																
3.5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	391,71		391,71	100,0%			391,71	100,0%	391,71	100,0%	0,00	0,0%	391,71	100%																
3.6	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	143,42		143,42	100,0%			143,42	100,0%	143,42	100,0%	0,00	0,0%	143,42	100%																
3.7	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO	57,57		57,57	100,0%			57,57	100,0%	57,57	100,0%	0,00	0,0%	57,57	100%																
3.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	364,25		364,25	100,0%			364,25	100,0%	364,25	100,0%	0,00	0,0%	364,25	100%																
3.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9 X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	2.187,91		2.187,91	100,0%			2.187,91	100,0%	2.187,91	100,0%	0,00	0,0%	2.187,91	100%																
3.10	VERGA MOLDADA IN LOCO - AMARRAÇÃO SUPERIOR PAREDE	911,96		911,96	100,0%			911,96	100,0%	911,96	100,0%	0,00	0,0%	911,96	100%																
3.11	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	137,67		137,67	100,0%			137,67	100,0%	0,00	0,0%	137,67	100,0%	137,67	100%																
3.12	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM - REQUADRO DO NOVO VÃO DA PORTA	1.296,93		1.296,93	100,0%			1.296,93	100,0%	0,00	0,0%	1.296,93	100,0%	1.296,93	100%																
3.13	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.	274,43				274,43	100,0%	274,43	100,0%	0,00	0,0%	274,43	100,0%	274,43	100%																
3.14	PORTA VENEZIANA DUAS FOLHAS DE CORRER (120X210) E VENEZIANA FIXA NAS EXTREMIDADES (2X50 X 210)	2.292,27				2.292,27	100,0%	2.292,27	100,0%	0,00	0,0%	2.292,27	100,0%	2.292,27	100%																
<b>4</b>	<b>BOMBAS</b>	<b>R\$ 7.082,15</b>	<b>5,97%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>	<b>7.082,15</b>	<b>100,0%</b>	<b>7.082,15</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>	<b>7.082,15</b>	<b>100,0%</b>	<b>7.082,15</b>	<b>100,0%</b>																
4.1	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTAGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTENCIA 15 HP, DIAMETRO DO ROTOR *173* MM, HM/Q = *30* MCA / *90* M3/H A *45* MCA / *55* M3/H	6.997,01				6.997,01	100,0%	6.997,01	100,0%	0,00	0,0%	6.997,01	100,0%	6.997,01	100%																
4.2	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALACAO	85,14				85,14	100,0%	85,14	100,0%	0,00	0,0%	85,14	100,0%	85,14	100%																
<b>5</b>	<b>CONEXÕES</b>	<b>R\$ 6.820,62</b>	<b>5,75%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>	<b>6.820,62</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.820,62</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.655,76</b>	<b>53,6%</b>	<b>3.164,86</b>	<b>46,4%</b>	<b>6.820,62</b>	<b>100,0%</b>																
5.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL 3" - INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	824,02				824,02	100,0%	824,02	100,0%	0,00	0,0%	824,02	100,0%	824,02	100%																
5.2	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	1.100,34				1.100,34	100,0%	1.100,34	100,0%	0,00	0,0%	1.100,34	100,0%	1.100,34	100%																
5.3	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3.557,72				3.557,72	100,0%	3.557,72	100,0%	2.846,18	80,0%	711,54	20,0%	3.557,72	100%																
5.4	TE DE AÇO GALVANIZADO 3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	971,51				971,51	100,0%	971,51	100,0%	809,59	83,3%	161,92	16,7%	971,51	100%																
5.5	FLANGE EM AÇO, DN 40 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	367,04				367,04	100,0%	367,04	100,0%	0,00	0,0%	367,04	100,0%	367,04	100%																
<b>6</b>	<b>HIDRANTES</b>	<b>R\$ 4.740,29</b>	<b>3,99%</b>	<b>4.740,29</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>	<b>4.740,29</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.325,82</b>	<b>70,2%</b>	<b>1.414,47</b>	<b>29,8%</b>	<b>4.740,29</b>	<b>100,0%</b>																
6.1	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3.325,82		3.325,82	100,0%			3.325,82	100,0%	3.325,82	100,0%	0,00	0,0%	3.325,82	100%																
6.2	HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	1.414,47		1.414,47	100,0%			1.414,47	100,0%	0,00	0,0%	1.414,47	100,0%	1.414,47	100%																
<b>7</b>	<b>TUBULAÇÃO</b>	<b>R\$ 16.936,32</b>	<b>14,27%</b>	<b>3.264,94</b>	<b>19,3%</b>	<b>13.671,38</b>	<b>80,7%</b>	<b>16.936,32</b>	<b>100,0%</b>	<b>9.981,25</b>	<b>58,9%</b>	<b>6.955,07</b>	<b>41,1%</b>	<b>16.936,32</b>	<b>100,0%</b>																
7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	932,45		932,45	100,0%			932,45	100,0%	932,45	100,0%	0,00	0,0%	932,45	100%																

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%	MÊS 01		MÊS 02		TOTAL		MÊS 01		MÊS 02		TOTAL	
				VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%
7.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	565,30		565,30	100,0%			565,30	100,0%	0,00	0,0%	565,30	100,0%	565,30	100%
7.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO.	1.362,80		1.362,80	100,0%			1.362,80	100,0%	0,00	0,0%	1.362,80	100,0%	1.362,80	100%
7.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (ALIMENTAÇÃO RESERVATÓRIOS)	404,39		404,39	100,0%			404,39	100,0%	0,00	0,0%	404,39	100,0%	404,39	100%
7.5	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3.280,34				3.280,34	100,0%	3.280,34	100,0%	1.754,60	53,5%	1.525,74	46,5%	3.280,34	100%
7.6	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	9.332,76				9.332,76	100,0%	9.332,76	100,0%	6.552,59	70,2%	2.780,17	29,8%	9.332,76	100%
7.6	PINTURA A ÓLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA DEMAIO INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO VERMELHO	1.058,28				1.058,28	100,0%	1.058,28	100,0%	741,61	70,1%	316,67	29,9%	1.058,28	100%
8	<b>ANTEPARO PARA RESERVATÓRIOS</b>	<b>R\$ 3.654,39</b>	<b>3,08%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>	<b>3.654,39</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.654,39</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>	<b>3.654,39</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.654,39</b>	<b>100,0%</b>
8.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	3.243,29				3.243,29	100,0%	3.243,29	100,0%	0,00	0,0%	3.243,29	100,0%	3.243,29	100%
8.2	PLANTIO DE CERCA VIVA OU TREPadeira SOBRE O ALAMBRADO (IPOMEAS OU THUMBERGIAS)	411,10				411,10	100,0%	411,10	100,0%	0,00	0,0%	411,10	100,0%	411,10	100%
9	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	<b>R\$ 15.245,82</b>	<b>12,84%</b>	<b>4.782,80</b>	<b>31,4%</b>	<b>10.463,02</b>	<b>68,6%</b>	<b>15.245,82</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.502,68</b>	<b>9,9%</b>	<b>13.743,15</b>	<b>90,1%</b>	<b>15.245,82</b>	<b>100,0%</b>
9.1	LIGAÇÃO DO RAMAL ALIMENTADOR DA BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIO NA ENTRADA DE ENERGIA EXISTENTE	536,37				536,37	100,0%	536,37	100,0%	0,00	0,0%	536,37	100,0%	536,37	100%
9.2	INFRAESTRUTURA EXTERNA	2.353,21		2.353,21	100,0%			2.353,21	100,0%	0,00	0,0%	2.353,21	100,0%	2.353,21	100%
9.3	INFRAESTRUTURA INTERNA	338,61		338,61	100,0%			338,61	100,0%	0,00	0,0%	338,61	100,0%	338,61	100%
9.4	CABEAMENTO ELÉTRICO	4.181,95		2.090,98	50,0%	2.090,98	50,0%	4.181,95	100,0%	0,00	0,0%	4.181,95	100,0%	4.181,95	100%
9.5	INTERRUPTORES E TOMADAS	135,76				135,76	100,0%	135,76	100,0%	0,00	0,0%	135,76	100,0%	135,76	100%
9.6	ILUMINAÇÃO INTERNA E ACESSÓRIOS	3.355,85				3.355,85	100,0%	3.355,85	100,0%	1.502,68	44,8%	1.853,17	55,2%	3.355,85	100%
9.7	QUADROS ELÉTRICOS	4.344,06				4.344,06	100,0%	4.344,06	100,0%	0,00	0,0%	4.344,06	100,0%	4.344,06	100%
10	<b>SISTEMA DE ALARME E ACIONADORES DA BOMBA DE COMBATE À INCÊNDIO</b>	<b>R\$ 14.632,51</b>	<b>12,33%</b>	<b>6.576,39</b>	<b>44,9%</b>	<b>8.056,12</b>	<b>55,1%</b>	<b>14.632,51</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>	<b>14.632,51</b>	<b>100,0%</b>	<b>14.632,51</b>	<b>100,0%</b>
10.1	INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO	13.152,77		6.576,39	50,0%	6.576,39	50,0%	13.152,77	100,0%	0,00	0,0%	13.152,77	100,0%	13.152,77	100%
10.2	CENTRAL, ACIONADORES E ACESSÓRIOS	1.479,74				1.479,74	100,00%	1.479,74	100,00%	0,00	0,00%	1.479,74	100,0%	1.479,74	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>118.709,32</b>	<b>100,00%</b>	<b>56.405,54</b>	<b>47,5%</b>	<b>62.303,79</b>	<b>52,5%</b>	<b>118.709,32</b>	<b>100,0%</b>	<b>37.879,99</b>	<b>31,9%</b>	<b>80.829,33</b>	<b>68,1%</b>	<b>118.709,32</b>	<b>100,0%</b>