



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4ª REGIÃO
Av. Praia de Belas, 1.100 – CEP 90.110-903 – Porto Alegre/RS
Fone: (51) 3255-2000 - <http://www.trt4.jus.br/>

Secretaria de Manutenção e Projetos

Adequação dos prédios I, II e III do Foro Trabalhista de Porto Alegre às Normas de PPCI e Projeto Aprovado no Corpo de Bombeiros/RS

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRAS CONTRATO TRT Nº 04/2025

Período 25/02/2025 a 11/04/2025

Medição 1

Visitas realizadas no período:

10/03/2025

12/03/2025

19/03/2025

26/03/2025

02/04/2025

11/04/2025

Execução

MAXI EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

Fiscalização

SEFISC - SEÇÃO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS

Eng Civil Marcos Aurélio da Rosa Silva CREA-RS 78104-D

APOIO À FISCALIZAÇÃO: Eng. Eletricista Thiago Luiz Ito Moreira CREA-MT 018852

Relatório



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4ª REGIÃO
Av. Praia de Belas, 1.100 – CEP 90.110-903 – Porto Alegre/RS
Fone: (51) 3255-2000 - <http://www.trt4.jus.br/>

O prazo de execução da retomada da obra do novo Foro da Justiça do Trabalho de Estrela começou a contar em 17/02/2025.

A primeira visita da Fiscalização ao canteiro, na companhia da contratada, ocorreu em 10/03/2025.

A Ordem de Início dos Serviços foi emitida em 05/02/2025.

No período de **17/02/2025** a **11/04/2025** a contratada:

- Iniciou as instalações provisórias para escritório e depósito (foi disponibilizado uma sala dentro do prédio 1 para estas instalações);
- Colocação de placas da obra;
- Iniciou as instalações de infraestrutura para sistema de detecção de fumaça, detecção de calor (eletrodutos/fiação/conduletes) no prédio 1;
- Iniciou as instalações de infraestrutura para iluminação de emergência complementar (eletrodutos/fiação/conduletes) conforme projeto executivo no prédio 1;
- Demolição parcial de forros de gesso para a execução da infraestrutura das instalações referidas acima
- Furos em alvenarias e paredes de divisórias leves para passagem da infra;
- Pintura de eletrodutos e dutotecs para infraestrutura;

A Medição 1 totalizou R\$ 74.052,29 (4,38 % do valor do contrato).

Marcos Aurélio da Rosa Silva

Secretaria de Manutenção e Projetos

Engenheiro Civil - CREA RS 78104-D



OBRA			ADEQUAÇÃO DOS PREDIOS I, II e III DO FORO TRABALHISTA DE PORTO ALEGRE ÀS NORMAS DE PPCI					R\$ 74.052,29	1ª MEDIÇÃO		Início: 25/02/2025		SALDO					
CONTRATADA:			MAXI EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA						1ª MED	R\$ 74.052,29		Término: 11/04/2025		R\$ 1.616.632,10				
PROCESSO PRINCIPAL:			8568/2022					Prazo decor.: 45		FISCAL: Marcos Auréli								
PROCESSO LIQUIDAÇÃO:			1441/2025							FISCAL: xxxx								
CONTRATO:			TRT4 Nº 04/2025							FISCAL: Thiago Morei								
ORDEM DE INÍCIO:			05/02/2025															
VALOR ORIGINAL DO CONTRATO:			R\$ 1.586.901,06															
VALOR ATUALIZADO DO CONTRATO:			R\$ 1.690.684,40															
Item	Descrição	Qt. Total	Unid.	Unitário		Parciais			Quant.	Material	M. Obra	TOTAL	%	Quant.	Material	M.Obra	Total	%
				Material	M. Obra	Material	M. Obra	Total										
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO																	
1.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	30,00	H	5,35	15,96	160,50	478,80	639,30	15,00	80,25	239,40	319,65	50,00%	15,00	80,25	239,40	319,65	50,00%
1.2	ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,00	H	2,49	53,16	39,84	850,56	890,40	8,00	19,92	425,28	445,20	50,00%	8,00	19,92	425,28	445,20	50,00%
1.3	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,00	H	5,51	21,97	88,16	351,52	439,68	8,00	44,08	175,76	219,84	50,00%	8,00	44,08	175,76	219,84	50,00%
2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS, TAXAS E DESPESAS DIVERSAS																	
2.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS																	
2.1.1	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	30,00	m²	112,36	16,54	3.370,80	496,20	3.867,00	8,70	977,53	143,90	1.121,43	29,00%	21,30	2.393,27	352,30	2.745,57	71,00%
2.1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	6,00	MES	705,85	0,00	4.235,10	-	4.235,10	-	-	-	-	0,00%	6,00	4.235,10	-	4.235,10	100,00%
2.1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA DEPÓSITO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	6,00	MES	705,85	0,00	4.235,10	-	4.235,10	-	-	-	-	0,00%	6,00	4.235,10	-	4.235,10	100,00%
2.1.4	TRANSPORTE DE CONTAINER CARGA/RETIRADA DO CANTEIRO DE OBRAS	2,00	CJ	583,97	0,00	1.167,94	-	1.167,94	-	-	-	-	0,00%	2,00	1.167,94	-	1.167,94	100,00%
2.1.5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	7,50	m²	319,61	0,00	2.397,08	-	2.397,08	1,87	597,67	-	597,67	24,93%	5,63	1.799,40	-	1.799,40	75,07%
2.2	TAXAS E DESPESAS DIVERSAS																	
2.2.1	ART PARA CONTRATO ACIMA R\$ 15.000,01	1,00	UN.	255,17	50,98	255,17	50,98	306,15	1,00	255,17	50,98	306,15	100,00%	-	-	-	-	0,00%
2.2.2	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRCC	1,00	UN.	3.027,40	0,00	3.027,40	-	3.027,40	1,00	3.027,40	-	3.027,40	100,00%	-	-	-	-	0,00%
2.3	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA																	
2.3.1	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA	6,00	MES	428,00	1.276,80	2.568,00	7.660,80	10.228,80	1,00	428,00	1.276,80	1.704,80	16,67%	5,00	2.140,00	6.384,00	8.524,00	83,33%
2.4	EQUIPAMENTOS																	
2.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE	90,00	M	14,69	5,52	1.322,10	496,80	1.818,90	-	-	-	-	0,00%	90,00	1.322,10	496,80	1.818,90	100,00%
2.4.2	ÇAÇAMBA DE 4M³ PARA RETIRADA E ARMAZENAMENTO DE ENTULHO	6,00	MES	492,36	191,52	2.954,16	1.149,12	4.103,28	-	-	-	-	0,00%	6,00	2.954,16	1.149,12	4.103,28	100,00%
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																	
3.1	ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	1,00	CJ	3.238,70	80.079,78	3.238,70	80.079,78	83.318,48	0,17	550,58	13.613,56	14.164,14	17,00%	0,83	2.688,12	66.466,22	69.154,34	83,00%
4	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E ESCAVAÇÕES																	
4.1	DEMOLIÇÕES																	
4.1.1	EXECUÇÃO E DESCARTE - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	0,14	m³	37,61	122,82	5,27	17,19	22,46	-	-	-	-	0,00%	0,14	5,27	17,19	22,46	100%
4.1.2	EXECUÇÃO E DESCARTE - DEMOLIÇÃO MANUAL DE ESCADA METÁLICA, SEM APROVEITAMENTO.	1,00	UN.	262,24	901,44	262,24	901,44	1.163,68	-	-	-	-	0,00%	1,00	262,24	901,44	1.163,68	100%
4.1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2,06	m³	13,68	41,67	28,18	85,84	114,02	-	-	-	-	0,00%	2,06	28,18	85,84	114,02	100%
4.2	REMOÇÕES																	
4.2.1	EXECUÇÃO E DESCARTE - REMOÇÃO CHAPAS E PERFIS DE DIVISÓRIAS DO TIPO NAVAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	24,76	M²	4,29	3,72	106,22	92,11	198,33	-	-	-	-	0,00%	24,76	106,22	92,11	198,33	100%
4.2.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM APROVEITAMENTO.	3,57	M²	4,33	14,07	15,46	50,23	65,69	-	-	-	-	0,00%	3,57	15,46	50,23	65,69	100%
4.2.3	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	11,34	m²	2,10	6,79	23,81	77,00	100,81	-	-	-	-	0,00%	11,34	23,81	77,00	100,81	100%
4.2.4	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,62	m²	13,57	18,81	62,69	86,90	149,60	-	-	-	-	0,00%	4,62	62,69	86,90	149,60	100%
4.2.5	REMOÇÃO DE PORTA CORTA-FOGO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	4,01	M²	4,88	16,10	19,57	64,56	84,13	-	-	-	-	0,00%	4,01	19,57	64,56	84,13	100%
4.2.6	REMOÇÃO DE CORRIMÕES METÁLICOS, DE FORMA MANUAL- SEM APROVEITAMENTO	626,29	m	2,60	8,70	1.628,35	5.448,72	7.077,08	-	-	-	-	0,00%	626,29	1.628,35	5.448,72	7.077,08	100%

4.2.7	REMOÇÃO DE PORTAS DE CORRER AUTOMÁTICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	3,57	M²	6,55	21,22	23,38	75,76	99,14	-	-	-	0,00%	3,57	23,38	75,76	99,14	100%	
4.2.8	REMOÇÃO DE BOMBA MOTOR DE BOMBA DE RECALQUE, DE FORMA MANUAL, COM APROVEITAMENTO.	2,00	UN.	85,70	366,32	171,40	732,64	904,04	-	-	-	0,00%	2,00	171,40	732,64	904,04	100%	
4.2.9	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE INCÊNDIO, DN 1/2" A 2", DE FORMA MANUAL, SEM APROVEITAMENTO	9,00	m	1,39	4,80	12,51	43,20	55,71	-	-	-	0,00%	9,00	12,51	43,20	55,71	100%	
4.2.10	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE INCÊNDIO, DN 2 1/2" A 4", DE FORMA MANUAL, SEM APROVEITAMENTO	18,25	m	1,47	5,11	26,83	93,26	120,09	-	-	-	0,00%	18,25	26,83	93,26	120,09	100%	
4.2.11	REMOÇÃO E FECHAMENTO DE HIDRANTE DE RECALQUE, DE FORMA	2,00	UN.	84,14	224,26	168,28	448,52	616,80	-	-	-	0,00%	2,00	168,28	448,52	616,80	100%	
4.2.12	EXECUÇÃO E DESCARTE - REMOÇÃO DE ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO, SEM APROVEITAMENTO.	25,00	UN.	11,02	40,58	275,50	1.014,50	1.290,00	-	-	-	0,00%	25,00	275,50	1.014,50	1.290,00	100%	
4.2.13	EXECUÇÃO E DESCARTE - REMOÇÃO DE CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO, SEM APROVEITAMENTO.	3,00	UN.	41,09	162,60	123,27	487,80	611,07	-	-	-	0,00%	3,00	123,27	487,80	611,07	100%	
4.3	ESCAVAÇÃO																	
4.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A	0,72	m³	21,16	63,14	15,24	45,46	60,70	-	-	-	0,00%	0,72	15,24	45,46	60,70	100%	
4.3.2	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	0,72	m³	12,83	38,28	9,24	27,56	36,80	-	-	-	0,00%	0,72	9,24	27,56	36,80	100%	
5	ESTRUTURA E ALVENARIA																	
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS																	
5.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	7,09	m²	49,90	26,40	353,79	187,18	540,97	-	-	-	0,00%	7,09	353,79	187,18	540,97	100%	
5.1.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	1,20	M	46,91	19,87	56,29	23,84	80,14	-	-	-	0,00%	1,20	56,29	23,84	80,14	100%	
5.2	FURO EM PAREDES E LAJES EXISTENTE																	
5.2.1	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	218,00	UN	2,77	12,61	603,86	2.748,98	3.352,84	31,00	85,87	390,91	476,78	14,22%	187,00	517,99	2.358,07	2.876,06	85,78%
5.2.2	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	2,00	UN	6,72	30,64	13,44	61,28	74,72	-	-	-	0,00%	2,00	13,44	61,28	74,72	100%	
5.2.3	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM.	2,00	UN	9,62	43,92	19,24	87,84	107,08	-	-	-	0,00%	2,00	19,24	87,84	107,08	100%	
5.2.4	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	3,00	UN	23,84	92,98	71,52	278,94	350,46	-	-	-	0,00%	3,00	71,52	278,94	350,46	100%	
5.2.5	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM.	2,00	UN	30,45	118,75	60,90	237,50	298,40	-	-	-	0,00%	2,00	60,90	237,50	298,40	100%	
5.3	PISO DE CONCRETO																	
5.3.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	1,44	m²	94,41	29,26	135,95	42,13	178,08	-	-	-	0,00%	1,44	135,95	42,13	178,08	100%	
6	FORRO																	
6.1	RETIRADA E REALOCAÇÃO DE FORRO, COM APROVEITAMENTO DO	4.000,00	m²	2,14	6,38	8.560,00	25.520,00	34.080,00	-	-	-	0,00%	4.000,00	8.560,00	25.520,00	34.080,00	100%	
7	SISTEMA DE HIDRANTES																	
7.1	ABRIGOS DE HIDRANTES																	
7.1.1	ABRIGO PARA HIDRANTE SIMPLES DE PAREDE (APARENTE), 60X90X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 1 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 1 1/2" E ESGUICHO REGULÁVEL 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	UN.	1.839,96	125,88	11.039,76	755,28	11.795,04	-	-	-	0,00%	6,00	11.039,76	755,28	11.795,04	100%	
7.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO																	
7.2.1	TUBULAÇÃO																	
7.2.1.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	27,90	M	99,53	10,21	2.776,89	284,86	3.061,75	-	-	-	0,00%	27,90	2.776,89	284,86	3.061,75	100%	
7.2.1.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	15,00	M	133,41	11,50	2.001,15	172,50	2.173,65	-	-	-	0,00%	15,00	2.001,15	172,50	2.173,65	100%	
7.2.2	CONEXÕES																	
7.2.2.1	TÉ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3,00	UN	131,60	61,30	394,80	183,90	578,70	-	-	-	0,00%	3,00	394,80	183,90	578,70	100%	

7.2.2.2	TÉ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3,00	UN	173,04	69,01	519,12	207,03	726,15	-	-	-	0,00%	3,00	519,12	207,03	726,15	100%
7.2.2.3	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3,00	UN	105,07	34,50	315,21	103,50	418,71	-	-	-	0,00%	3,00	315,21	103,50	418,71	100%
7.2.2.4	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,00	UN	95,21	46,01	761,68	368,08	1.129,76	-	-	-	0,00%	8,00	761,68	368,08	1.129,76	100%
7.2.2.5	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	148,95	51,75	297,90	103,50	401,40	-	-	-	0,00%	2,00	297,90	103,50	401,40	100%
7.2.3	SUPORTE PARA TUBULAÇÃO																
7.2.3.1	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE REDE DE HIDRANTES COM FIXAÇÃO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	47,32	41,67	283,92	250,02	533,94	-	-	-	0,00%	6,00	283,92	250,02	533,94	100%
7.2.3.2	SUPORTE PARA TUBULAÇÃO APARENTE DA REDE DE HIDRANTES COM FIXAÇÃO NO TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	UN	77,50	41,67	310,00	166,68	476,68	-	-	-	0,00%	4,00	310,00	166,68	476,68	100%
7.3	CONJUNTO DE BOMBAS																
7.3.1	BOMBAS																
7.3.1.1	REINSTALAÇÃO DE BOMBA JOCKEY EXISTENTE, 1CV, TRIFÁSICA.	1,00	UN	46,57	179,96	46,57	179,96	226,53	-	-	-	0,00%	1,00	46,57	179,96	226,53	100%
7.3.1.2	REINSTALAÇÃO DE BOMBA PRINCIPAL DE INCÊNDIO EXISTENTE, 15CV,	1,00	UN	62,10	239,94	62,10	239,94	302,04	-	-	-	0,00%	1,00	62,10	239,94	302,04	100%
7.3.2	VÁLVULAS, REGISTROS E CONEXÕES																
7.3.2.1	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA DE INCÊNDIO PRINCIPAL EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 65 (2½") E DN RECALQUE 50 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	#####	737,76	10.309,71	737,76	11.047,47	-	-	-	0,00%	1,00	10.309,71	737,76	11.047,47	100%
7.3.2.2	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA JOCKEY EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 20 (3/4") E DN RECALQUE 20 (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.913,79	549,04	1.913,79	549,04	2.462,83	-	-	-	0,00%	1,00	1.913,79	549,04	2.462,83	100%
7.3.3	TUBULAÇÃO																
7.3.3.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	M	80,37	8,96	160,74	17,92	178,66	-	-	-	0,00%	2,00	160,74	17,92	178,66	100%
7.3.3.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	11,80	M	183,18	13,28	2.161,52	156,70	2.318,23	-	-	-	0,00%	11,80	2.161,52	156,70	2.318,23	100%
7.3.3.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	5,00	M	133,41	11,50	667,05	57,50	724,55	-	-	-	0,00%	5,00	667,05	57,50	724,55	100%
7.4	SISTEMA DE ACIONAMENTO DO CONJUNTO DE BOMBAS																
7.4.1	PRESSOSTATO																
7.4.1.1	PRESSOSTATO DIFERENCIAL AJUSTÁVEL MECÂNICO, MONTAGEM	2,00	UN	488,38	84,48	976,76	168,96	1.145,72	-	-	-	0,00%	2,00	976,76	168,96	1.145,72	100%
7.4.2	MANÔMETRO																
7.4.2.1	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM, CONEXÃO DE	1,00	UN	204,61	35,13	204,61	35,13	239,74	-	-	-	0,00%	1,00	204,61	35,13	239,74	100%
7.4.3	CONEXÕES, REGISTROS E VÁLVULAS																
7.4.3.1	CONJUNTO HIDRÁULICO COM CONEXÕES, VÁLVULAS E REGISTROS PARA	1,00	UN	962,60	333,36	962,60	333,36	1.295,96	-	-	-	0,00%	1,00	962,60	333,36	1.295,96	100%
7.4.4	TUBULAÇÃO																
7.4.4.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO	6,50	M	27,84	12,38	180,96	80,47	261,43	-	-	-	0,00%	6,50	180,96	80,47	261,43	100%
7.5	SISTEMA DE FORÇA E COMANDO DO CONJUNTO DE BOMBAS																
7.5.1	QUADRO DE COMANDO PARA CONJUNTO DE BOMBAS DE INCÊNDIO, 15CV	1,00	UN	2.146,77	243,48	2.146,77	243,48	2.390,25	-	-	-	0,00%	1,00	2.146,77	243,48	2.390,25	100%
7.6	BOTOEIRA DE ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO																
7.6.1	ACIONADOR DA BOMBA DE INCÊNDIO COM BOTÃO LIGA	1,00	UN	130,39	202,90	130,39	202,90	333,29	-	-	-	0,00%	1,00	130,39	202,90	333,29	100%
8	CHUVEIROS AUTOMÁTICOS																
8.1	BICOS																
8.1.1	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 °C, UNIÃO POR ROSCA DN 15 (1/2") -	38,00	UN	35,66	2,92	1.355,08	110,96	1.466,04	-	-	-	0,00%	38,00	1.355,08	110,96	1.466,04	100%
8.1.2	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1" X 1/2", CONEXÃO	38,00	UN	15,47	12,54	587,86	476,52	1.064,38	-	-	-	0,00%	38,00	587,86	476,52	1.064,38	100%
8.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO																
8.2.1	TUBULAÇÃO																

8.2.1.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO	82,60	M	39,57	10,84	3.268,48	895,38	4.163,87	-	-	-	0,00%	82,60	3.268,48	895,38	4.163,87	100%	
8.2.1.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO	6,40	M	49,40	11,46	316,16	73,34	389,50	-	-	-	0,00%	6,40	316,16	73,34	389,50	100%	
8.2.1.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO	21,77	M	57,11	12,17	1.243,28	264,94	1.508,23	-	-	-	0,00%	21,77	1.243,28	264,94	1.508,23	100%	
8.2.1.4	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO	6,20	M	81,33	13,04	504,25	80,85	585,09	-	-	-	0,00%	6,20	504,25	80,85	585,09	100%	
8.2.2	CONEXÕES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.2.2.1	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1")	18,00	UN	26,25	25,05	472,50	450,90	923,40	-	-	-	0,00%	18,00	472,50	450,90	923,40	100%	
8.2.2.2	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN	27,00	UN	19,07	18,79	514,89	507,33	1.022,22	-	-	-	0,00%	27,00	514,89	507,33	1.022,22	100%	
8.2.2.3	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2" X 1", CONEXÃO	2,00	UN	40,11	15,09	80,22	30,18	110,40	-	-	-	0,00%	2,00	80,22	30,18	110,40	100%	
8.2.2.4	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2")	3,00	UN	69,14	30,17	207,42	90,51	297,93	-	-	-	0,00%	3,00	207,42	90,51	297,93	100%	
8.2.2.5	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN	1,00	UN	51,91	22,63	51,91	22,63	74,54	-	-	-	0,00%	1,00	51,91	22,63	74,54	100%	
8.2.2.6	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4")	2,00	UN	37,29	26,46	74,58	52,92	127,50	-	-	-	0,00%	2,00	74,58	52,92	127,50	100%	
8.2.2.7	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1", CONEXÃO	4,00	UN	22,07	13,25	88,28	53,00	141,28	-	-	-	0,00%	4,00	88,28	53,00	141,28	100%	
8.2.2.8	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN	1,00	UN	27,57	19,88	27,57	19,88	47,45	-	-	-	0,00%	1,00	27,57	19,88	47,45	100%	
8.2.2.9	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3")	3,00	UN	165,44	36,26	496,32	108,78	605,10	-	-	-	0,00%	3,00	496,32	108,78	605,10	100%	
8.2.2.1	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2", CONEXÃO	2,00	UN	101,27	18,12	202,54	36,24	238,78	-	-	-	0,00%	2,00	202,54	36,24	238,78	100%	
8.2.2.1	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM	2,00	UN	304,90	69,89	609,80	139,78	749,58	-	-	-	0,00%	2,00	609,80	139,78	749,58	100%	
8.2.2.1	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4" X 2", CONEXÃO	2,00	UN	175,31	34,95	350,62	69,90	420,52	-	-	-	0,00%	2,00	350,62	69,90	420,52	100%	
8.2.2.1	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2" X 1 1/2", CONEXÃO	2,00	UN	40,11	15,09	80,22	30,18	110,40	-	-	-	0,00%	2,00	80,22	30,18	110,40	100%	
8.2.2.1	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN	1,00	UN	35,33	21,09	35,33	21,09	56,42	-	-	-	0,00%	1,00	35,33	21,09	56,42	100%	
8.2.2.1	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2")	4,00	UN	45,92	28,13	183,68	112,52	296,20	-	-	-	0,00%	4,00	183,68	112,52	296,20	100%	
8.2.2.1	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 1", CONEXÃO	5,00	UN	26,24	14,04	131,20	70,20	201,40	-	-	-	0,00%	5,00	131,20	70,20	201,40	100%	
8.2.2.1	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2" X 1 1/4", CONEXÃO	1,00	UN	40,11	15,09	40,11	15,09	55,20	-	-	-	0,00%	1,00	40,11	15,09	55,20	100%	
8.2.2.1	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 1 1/2", CONEXÃO	2,00	UN	103,71	29,26	207,42	58,52	265,94	-	-	-	0,00%	2,00	207,42	58,52	265,94	100%	
8.2.2.1	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 1 1/4", CONEXÃO	2,00	UN	26,24	14,04	52,48	28,08	80,56	-	-	-	0,00%	2,00	52,48	28,08	80,56	100%	
8.2.3	SUPORTES PARA TUBOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.2.3.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - SUPORTES PARA TUBOS DA REDE DE	32,00	UN	54,84	20,84	1.754,88	666,88	2.421,76	-	-	-	0,00%	32,00	1.754,88	666,88	2.421,76	100%	
9	PISOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO	1,25	m²	23,47	11,50	29,34	14,38	43,71	-	-	-	0,00%	1,25	29,34	14,38	43,71	100%	
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE USO GERAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.1	ELETRODUTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.1.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1.872,86	M	5,00	6,52	9.364,30	12.211,05	21.575,35	511,00	2.555,00	3.331,72	5.886,72	27,28%	1.361,86	6.809,30	8.879,33	15.688,63	73%
10.1.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	54,36	M	32,24	7,81	1.752,57	424,55	2.177,12	-	-	-	-	0,00%	54,36	1.752,57	424,55	2.177,12	100%
10.1.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,65	M	59,56	9,62	276,95	44,73	321,69	-	-	-	-	0,00%	4,65	276,95	44,73	321,69	100%
10.1.4	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	336,35	M	5,00	12,14	1.681,75	4.083,29	5.765,04	-	-	-	-	0,00%	336,35	1.681,75	4.083,29	5.765,04	100%
10.1.5	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	46,00	M	33,73	13,31	1.551,58	612,26	2.163,84	-	-	-	-	0,00%	46,00	1.551,58	612,26	2.163,84	100%
10.1.6	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	M	61,01	14,95	183,03	44,85	227,88	-	-	-	-	0,00%	3,00	183,03	44,85	227,88	100%
10.1.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO SOBRE FORRO COM TIRANTE DE DN 3/8"	3.371,50	M	5,00	6,52	16.857,50	21.982,18	38.839,68	370,00	1.850,00	2.412,40	4.262,40	10,97%	3.001,50	15.007,50	19.569,78	34.577,28	89%
10.1.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO SOBRE FORRO COM TIRANTE DE DN 3/8"	140,10	M	15,58	7,81	2.182,76	1.094,18	3.276,94	-	-	-	-	0,00%	140,10	2.182,76	1.094,18	3.276,94	100%
10.1.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO SOBRE	28,54	M	29,14	9,62	831,66	274,55	1.106,21	-	-	-	-	0,00%	28,54	831,66	274,55	1.106,21	100%
10.2	FIOS E CABOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS.	1.441,32	M	1,56	1,22	2.248,46	1.758,41	4.006,87	-	-	-	-	0,00%	1.441,32	2.248,46	1.758,41	4.006,87	100%
10.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	7.312,82	M	3,23	1,22	23.620,41	8.921,64	32.542,05	#####	4.489,70	1.695,80	6.185,50	19,01%	5.922,82	19.130,71	7.225,84	26.356,55	81%
10.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	249,60	M	2,35	0,98	586,56	244,61	831,17	-	-	-	-	0,00%	249,60	586,56	244,61	831,17	100%

10.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	327,04	M	4,88	1,62	1.595,96	529,80	2.125,76	-	-	-	0,00%	327,04	1.595,96	529,80	2.125,76	100%	
10.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO DE 2 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 600V, ISOLAÇÃO EM VC/E 105°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	365,38	m	6,06	4,06	2.214,20	1.483,44	3.697,65	-	-	-	0,00%	365,38	2.214,20	1.483,44	3.697,65	100%	
10.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL BLINDADO DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 600V, ISOLAÇÃO EM VC/E 105°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3.483,59	m	7,27	4,14	25.325,70	14.422,06	39.747,76	662,00	4.812,74	2.740,68	7.553,42	19,00%	2.821,59	20.512,96	11.681,38	32.194,34	81%
10.3	CONDULETE																	
10.3.1	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	295,00	UN	11,00	9,34	3.245,00	2.755,30	6.000,30	18,00	198,00	168,12	366,12	6,10%	277,00	3.047,00	2.587,18	5.634,18	94%
10.3.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	48,00	UN	16,00	16,27	768,00	780,96	1.548,96	15,00	240,00	244,05	484,05	31,25%	33,00	528,00	536,91	1.064,91	69%
10.3.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	630,00	UN	13,00	14,53	8.190,00	9.153,90	17.343,90	158,00	2.054,00	2.295,74	4.349,74	25,08%	472,00	6.136,00	6.858,16	12.994,16	75%
10.3.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	105,00	UN	12,00	12,80	1.260,00	1.344,00	2.604,00	105,00	1.260,00	1.344,00	2.604,00	100,00%	-	-	-	-	0%
10.3.5	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	348,00	UN	11,00	9,34	3.828,00	3.250,32	7.078,32	56,00	616,00	523,04	1.139,04	16,09%	292,00	3.212,00	2.727,28	5.939,28	84%
10.3.6	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	15,00	UN	12,00	11,06	180,00	165,90	345,90	3,00	36,00	33,18	69,18	20,00%	12,00	144,00	132,72	276,72	80%
10.3.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE.	821,00	UN	12,00	20,30	9.852,00	16.666,30	26.518,30	-	-	-	-	0,00%	821,00	9.852,00	16.666,30	26.518,30	100%
10.3.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE.	139,00	UN	12,00	20,30	1.668,00	2.821,70	4.489,70	-	-	-	-	0,00%	139,00	1.668,00	2.821,70	4.489,70	100%
10.3.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE.	192,00	UN	15,00	20,30	2.880,00	3.897,60	6.777,60	-	-	-	-	0,00%	192,00	2.880,00	3.897,60	6.777,60	100%
11	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA																	
11.1	DISJUNTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO																	
11.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN,	10,00	UN	10,10	1,43	101,00	14,30	115,30	-	-	-	-	0,00%	10,00	101,00	14,30	115,30	100%
11.2	TOMADAS PARA LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA																	
11.2.1	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE	295,00	UN	21,33	22,85	6.292,35	6.740,75	13.033,10	-	-	-	-	0,00%	295,00	6.292,35	6.740,75	13.033,10	100%
11.3	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA																	
11.3.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, 300 LUMENS, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2	288,00	UN	145,34	5,33	41.857,92	1.535,04	43.392,96	-	-	-	-	0,00%	288,00	41.857,92	1.535,04	43.392,96	100%
11.3.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM LÂMPADAS DE LED, DO TIPO BALIZADA,	7,00	UN	213,03	15,64	1.491,21	109,48	1.600,69	-	-	-	-	0,00%	7,00	1.491,21	109,48	1.600,69	100%
12	ALARME DE INCÊNDIO																	
12.1	ACIONADOR DE ALARME DE INCÊNDIO																	
12.1.1	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO DO TIPO ENDEREÇÁVEL	53,00	UN	82,05	27,11	4.348,65	1.436,83	5.785,48	-	-	-	-	0,00%	53,00	4.348,65	1.436,83	5.785,48	100%
12.2	DETECTORES DE INCÊNDIO																	
12.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO	543,00	UN	160,00	20,30	86.880,00	11.022,90	97.902,90	-	-	-	-	0,00%	543,00	86.880,00	11.022,90	97.902,90	100%
12.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - DETECTOR DE TEMPERATURA	60,00	UN	218,74	20,30	13.124,40	1.218,00	14.342,40	-	-	-	-	0,00%	60,00	13.124,40	1.218,00	14.342,40	100%
12.3	MÓDULOS DE ENTRADA E/OU SAÍDA																	
12.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - MÓDULO DE CONTROLE DE SAÍDA PARA	2,00	UN	283,17	20,30	566,34	40,60	606,94	-	-	-	-	0,00%	2,00	566,34	40,60	606,94	100%
12.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - MÓDULO DE CONTROLE DE ENTRADA	13,00	UN	283,17	20,30	3.681,21	263,90	3.945,11	-	-	-	-	0,00%	13,00	3.681,21	263,90	3.945,11	100%
12.4	CENTRAL DE ALARME E PAINEL REPETIDOR																	
12.4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE	1,00	UN	1.494,02	357,12	1.494,02	357,12	1.851,14	-	-	-	-	0,00%	1,00	1.494,02	357,12	1.851,14	100%
12.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE	2,00	UN	6.693,10	357,12	13.386,20	714,24	14.100,44	-	-	-	-	0,00%	2,00	13.386,20	714,24	14.100,44	100%
12.4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PAINEL REPETIDOR DE ALARME DE	5,00	UN	1.353,08	267,84	6.765,40	1.339,20	8.104,60	-	-	-	-	0,00%	5,00	6.765,40	1.339,20	8.104,60	100%
13	DIVISÓRIAS																	
13.1	DIVISÓRIAS DO TIPO NAVAL																	
13.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - DIVISORIA NAVAL (PAINEL CEGO),	51,17	M²	178,72	27,95	9.145,10	1.430,20	10.575,30	-	-	-	-	0,00%	51,17	9.145,10	1.430,20	10.575,30	100%
14	ESQUADRIAS																	
14.1	PORTAS																	
14.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PORTA CORTA-FOGO, 100X210CM,	1,00	UN	1.962,42	101,77	1.962,42	101,77	2.064,19	-	-	-	-	0,00%	1,00	1.962,42	101,77	2.064,19	100%
14.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - KIT DE PORTA TIPO DIVISÓRIA, 1 FOLHA	7,00	UN	434,88	139,20	3.044,16	974,40	4.018,56	-	-	-	-	0,00%	7,00	3.044,16	974,40	4.018,56	100%
14.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - KIT DE PORTA TIPO DIVISÓRIA, 1 FOLHA	2,00	UN	594,93	139,20	1.189,86	278,40	1.468,26	-	-	-	-	0,00%	2,00	1.189,86	278,40	1.468,26	100%
14.1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - KIT DE PORTA DE MADEIRA, 1 FOLHA DE	6,00	UN	1.261,80	135,19	7.570,80	811,14	8.381,94	-	-	-	-	0,00%	6,00	7.570,80	811,14	8.381,94	100%
14.1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - KIT DE PORTA DE VIDRO, 1 FOLHA DE	1,00	UN	1.803,91	117,78	1.803,91	117,78	1.921,69	-	-	-	-	0,00%	1,00	1.803,91	117,78	1.921,69	100%
14.1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - KIT DE PORTA AUTOMÁTICA DESLIZANTE,	1,00	UN	9.057,76	150,26	9.057,76	150,26	9.208,02	-	-	-	-	0,00%	1,00	9.057,76	150,26	9.208,02	100%
14.2	MUDANÇA DO SENTIDO DE ABERTURA DE PORTAS EXISTENTES																	

14.2.1	TROCA DE SENTIDO DE ABERTURA DE PORTA DE ABRIR, TIPO MADEIRA, 1	2,00	UN	84,85	163,91	169,70	327,82	497,52	-	-	-	0,00%	2,00	169,70	327,82	497,52	100%	
14.2.2	TROCA DE SENTIDO DE ABERTURA DE PORTA TIPO DIVISORIA, 1 FOLHA DE	76,00	UN	42,76	148,48	3.249,76	11.284,48	14.534,24	5,00	213,80	742,40	956,20	6,58%	71,00	3.035,96	10.542,08	13.578,04	93%
14.2.3	TROCA DE SENTIDO DE ABERTURA DE PORTA DE ABRIR, TIPO VIDRO, 1	9,00	UN	43,48	134,60	391,32	1.211,40	1.602,72	-	-	-	-	0,00%	9,00	391,32	1.211,40	1.602,72	100%
14.2.4	TROCA DE SENTIDO DE PORTA DE ABRIR, TIPO DIVISORIA, 2 FOLHAS,	2,00	UN	64,14	222,72	128,28	445,44	573,72	-	-	-	-	0,00%	2,00	128,28	445,44	573,72	100%
14.2.5	TROCA DE SENTIDO DE PORTA DE ABRIR, TIPO VIDRO, 2 FOLHAS,	1,00	UN	76,09	235,55	76,09	235,55	311,64	-	-	-	-	0,00%	1,00	76,09	235,55	311,64	100%
14.3	BARRAS ANTIPÂNICO																	
14.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM	39,00	UN	700,00	74,18	27.300,00	2.893,02	30.193,02	-	-	-	-	0,00%	39,00	27.300,00	2.893,02	30.193,02	100%
14.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA	2,00	UN	1.506,27	151,12	3.012,54	302,24	3.314,78	-	-	-	-	0,00%	2,00	3.012,54	302,24	3.314,78	100%
14.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM	1,00	UN	1.369,61	148,36	1.369,61	148,36	1.517,97	-	-	-	-	0,00%	1,00	1.369,61	148,36	1.517,97	100%
15	CORRIMÃO E GUARDA-CORPO																	
15.1	CORRIMÃO DE AÇO GALVANIZADO																	
15.1.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - CORRIMÃO DUPLO EM AÇO GALVANIZADO,	4,00	M	190,00	50,00	760,00	200,00	960,00	-	-	-	-	0,00%	4,00	760,00	200,00	960,00	100%
15.1.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - CORRIMÃO DUPLO EM AÇO GALVANIZADO,	23,03	M	120,00	50,00	2.763,60	1.151,50	3.915,10	-	-	-	-	0,00%	23,03	2.763,60	1.151,50	3.915,10	100%
15.1.3	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - CORRIMÃO DUPLO EM AÇO GALVANIZADO,	379,14	M	140,00	40,00	53.079,60	15.165,60	68.245,20	-	-	-	-	0,00%	379,14	53.079,60	15.165,60	68.245,20	100%
15.1.4	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - CORRIMÃO CENTRAL DUPLO EM AÇO	206,79	M	200,00	60,00	41.358,00	12.407,40	53.765,40	-	-	-	-	0,00%	206,79	41.358,00	12.407,40	53.765,40	100%
15.1.5	PLACA TATIL BRAILLE/RELEVO PARA CORIMÃO, ALUMÍNIO NATURAL,	220,00	UN	12,59	3,19	2.769,80	701,80	3.471,60	-	-	-	-	0,00%	220,00	2.769,80	701,80	3.471,60	100%
15.2	CORRIMÃO DE AÇO INOX																	
15.2.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - CORRIMÃO DUPLO EM AÇO INOX, COM	16,45	M	250,00	60,00	4.112,50	987,00	5.099,50	-	-	-	-	0,00%	16,45	4.112,50	987,00	5.099,50	100%
15.2.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - CORRIMÃO DUPLO EM AÇO INOX, COM	14,82	M	200,00	80,00	2.964,00	1.185,60	4.149,60	-	-	-	-	0,00%	14,82	2.964,00	1.185,60	4.149,60	100%
15.2.3	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - CORRIMÃO DUPLO EM AÇO INOX, COM	16,00	M	300,00	140,00	4.800,00	2.240,00	7.040,00	-	-	-	-	0,00%	16,00	4.800,00	2.240,00	7.040,00	100%
15.2.4	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - CORRIMÃO DUPLO EM AÇO INOX, COM	10,08	M	300,00	140,00	3.024,00	1.411,20	4.435,20	-	-	-	-	0,00%	10,08	3.024,00	1.411,20	4.435,20	100%
15.2.5	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - CORRIMÃO CENTRAL DUPLO EM AÇO INOX,	27,46	M	300,00	50,00	8.238,00	1.373,00	9.611,00	-	-	-	-	0,00%	27,46	8.238,00	1.373,00	9.611,00	100%
15.2.6	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - CORRIMÃO CENTRAL DUPLO EM AÇO INOX,	13,86	M	300,00	140,00	4.158,00	1.940,40	6.098,40	-	-	-	-	0,00%	13,86	4.158,00	1.940,40	6.098,40	100%
15.3	GUARDA-CORPO																	
15.3.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO	254,43	M	300,00	150,00	76.329,00	38.164,50	114.493,50	-	-	-	-	0,00%	254,43	76.329,00	38.164,50	114.493,50	100%
16	ESCADA METÁLICA																	
16.1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - ESCADA METÁLICA, SOLDADA IN-LOCO,	1,00	UN	#####	1.664,70	16.102,60	1.664,70	17.767,30	-	-	-	-	0,00%	1,00	16.102,60	1.664,70	17.767,30	100%
17	REVESTIMENTOS																	
17.1	ARGAMASSAS PARA REVESTIMENTO																	
17.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO	14,18	m²	2,20	2,14	31,20	30,35	61,54	-	-	-	-	0,00%	14,18	31,20	30,35	61,54	100%
17.1.2	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO - EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA	14,18	m²	4,53	11,17	64,24	158,39	222,63	-	-	-	-	0,00%	14,18	64,24	158,39	222,63	100%
17.1.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO	14,18	m²	24,40	30,18	345,99	427,95	773,94	-	-	-	-	0,00%	14,18	345,99	427,95	773,94	100%
18	ACABAMENTO																	
18.1	PINTURA DE PAREDES																	
18.1.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM	14,18	m²	11,70	4,87	165,91	69,06	234,96	-	-	-	-	0,00%	14,18	165,91	69,06	234,96	100%
18.2	PINTURA DE SUPERFÍCIES METÁLICAS																	
18.2.1	GUARDA-CORPO E CORRIMÃOS																	
18.2.1	PINTURA DE GUARDA-CORPO COM FUNDO TIPO ZARCÃO E ACABAMENTO	254,43	M	30,97	34,27	7.879,70	8.719,32	16.599,01	-	-	-	-	0,00%	254,43	7.879,70	8.719,32	16.599,01	100%
18.2.1	PINTURA DE CORRIMÃO DUPLO COM FUNDO TIPO ZARCÃO E	819,75	M	6,09	7,04	4.992,28	5.771,04	10.763,32	-	-	-	-	0,00%	819,75	4.992,28	5.771,04	10.763,32	100%
18.2.1	PINTURA DE MONTANTE DE FIXAÇÃO DE CORRIMÃO COM FUNDO TIPO	260,22	M	3,14	3,43	817,09	892,55	1.709,65	-	-	-	-	0,00%	260,22	817,09	892,55	1.709,65	100%
18.2.2	ESCADA METÁLICA																	
18.2.2	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU	25,00	m²	9,42	18,34	235,50	458,50	694,00	-	-	-	-	0,00%	25,00	235,50	458,50	694,00	100%
18.2.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO	18,00	m²	6,59	4,33	118,62	77,94	196,56	-	-	-	-	0,00%	18,00	118,62	77,94	196,56	100%
18.2.3	TUBOS E ELETRODUTOS																	
18.2.3	PINTURA DE TUBULAÇÃO DN ENTRE 20MM (3/4") E 50MM (2"), COM	5.982,83	M	4,19	4,36	25.068,06	26.085,14	51.153,20	-	-	-	-	0,00%	5.982,83	25.068,06	26.085,14	51.153,20	100%
18.2.3	PINTURA DE TUBULAÇÃO DN ENTRE 63MM (2 1/2") E 100MM (4"), COM	59,70	M	8,00	8,73	477,60	521,18	998,78	-	-	-	-	0,00%	59,70	477,60	521,18	998,78	100%
18.3	PISO CERÂMICO																	
18.3.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA	1,25	m²	41,36	17,05	51,70	21,31	73,01	-	-	-	-	0,00%	1,25	51,70	21,31	73,01	100%
19	EXTINTORES DE INCÊNDIO																	
19.1	EXTINTORES NOVOS																	
19.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA	6,00	UN	236,01	19,06	1.416,06	114,36	1.530,42	-	-	-	-	0,00%	6,00	1.416,06	114,36	1.530,42	100%
19.1.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC	7,00	UN	734,44	19,06	5.141,08	133,42	5.274,50	-	-	-	-	0,00%	7,00	5.141,08	133,42	5.274,50	100%
19.1.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	1,00	UN	795,17	19,06	795,17	19,06	814,23	-	-	-	-	0,00%	1,00	795,17	19,06	814,23	100%
19.1.4	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC	12,00	UN	228,42	19,06	2.741,04	228,72	2.969,76	-	-	-	-	0,00%	12,00	2.741,04	228,72	2.969,76	100%
19.1.5	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC	1,00	UN	319,51	19,06	319,51	19,06	338,57	-	-	-	-	0,00%	1,00	319,51	19,06	338,57	100%
19.1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM	89,00	UN	159,98	18,96	14.238,22	1.687,44	15.925,66	-	-	-	-	0,00%	89,00	14.238,22	1.687,44	15.925,66	100%
19.1.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM	1,00	UN	255,68	19,06	255,68	19,06	274,74	-	-	-	-	0,00%	1,00	255,68	19,06	274,74	100%
19.1.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - EXTINTOR DE INCENDIO SOBRE RODAS	31,00	UN	1.473,64	15,79	45.682,84	489,49	46.172,33	-	-	-	-	0,00%	31,00	45.682,84	489,49	46.172,33	100%
19.1.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - EXTINTOR DE INCENDIO SOBRE RODAS	2,00	UN	1.603,38	15,79	3.206,76	31,58	3.238,34	-	-	-	-	0,00%	2,00	3.206,76	31,58	3.238,34	100%

19.2	ABRIGO PARA EXTINTORES																			
19.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - ABRIGO DE EXTINTORES SOBRE RODAS	3,00	UN	4.171,02	20,84	12.513,06	62,52	12.575,58	-	-	-	0,00%	3,00	12.513,06	62,52	12.575,58	100%			
19.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - ABRIGO DE EXTINTORE EM PRFV, DE	3,00	UN	1.714,48	20,84	5.143,44	62,52	5.205,96	-	-	-	0,00%	3,00	5.143,44	62,52	5.205,96	100%			
19.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - ABRIGO DE EXTINTORE EM PRFV, DE	9,00	UN	1.287,68	20,84	11.589,12	187,56	11.776,68	-	-	-	0,00%	9,00	11.589,12	187,56	11.776,68	100%			
19.3	REALOCAÇÃO DE EXTINTORES																			
19.3.1	REALOCAR EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL DE PAREDE.	10,00	UN	5,72	18,75	57,20	187,50	244,70	-	-	-	0,00%	10,00	57,20	187,50	244,70	100%			
20	SINALIZAÇÕES																			
20.1	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES																			
20.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	229,00	UN.	15,21	4,79	3.483,09	1.096,91	4.580,00	-	-	-	0,00%	229,00	3.483,09	1.096,91	4.580,00	100%			
20.2	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE HIDRANTES																			
20.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	48,00	UN.	25,07	4,79	1.203,36	229,92	1.433,28	-	-	-	0,00%	48,00	1.203,36	229,92	1.433,28	100%			
20.3	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DOS ACIONADORES DE ALARME																			
20.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	48,00	UN.	20,67	4,79	992,16	229,92	1.222,08	-	-	-	0,00%	48,00	992,16	229,92	1.222,08	100%			
20.4	PINTURA DE SINALIZAÇÃO DE PISO																			
20.4.1	SINALIZAÇÃO DE PISO, PINTURA PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A	41,00	UN	21,12	28,14	865,92	1.153,74	2.019,66	-	-	-	0,00%	41,00	865,92	1.153,74	2.019,66	100%			
20.4.2	SINALIZAÇÃO DE PISO, PINTURA ÁREA DE RESGATE ,104X156CM - MODELO	6,00	UN	34,77	45,03	208,62	270,18	478,80	-	-	-	0,00%	6,00	208,62	270,18	478,80	100%			
20.4.3	Fita auto adesiva fotoluminescente "9m" l=2,5cm ou similar	428,80	m	21,86	1,25	9.373,57	536,00	9.909,57	-	-	-	0,00%	428,80	9.373,57	536,00	9.909,57	100%			
20.5	PLACAS DE ROTA DE FUGA																			
20.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	185,00	UN.	13,50	4,79	2.497,50	886,15	3.383,65	-	-	-	0,00%	185,00	2.497,50	886,15	3.383,65	100%			
20.5.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	185,00	UN.	13,50	4,79	2.497,50	886,15	3.383,65	-	-	-	0,00%	185,00	2.497,50	886,15	3.383,65	100%			
20.5.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	8,00	UN.	84,15	4,79	673,20	38,32	711,52	-	-	-	0,00%	8,00	673,20	38,32	711,52	100%			
20.5.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	6,00	UN.	84,15	4,79	504,90	28,74	533,64	-	-	-	0,00%	6,00	504,90	28,74	533,64	100%			
20.5.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	246,00	UN.	13,50	4,79	3.321,00	1.178,34	4.499,34	-	-	-	0,00%	246,00	3.321,00	1.178,34	4.499,34	100%			
20.5.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1,00	UN.	84,15	4,79	84,15	4,79	88,94	-	-	-	0,00%	1,00	84,15	4,79	88,94	100%			
20.5.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	44,00	UN.	13,50	4,79	594,00	210,76	804,76	-	-	-	0,00%	44,00	594,00	210,76	804,76	100%			
20.5.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1,00	UN.	84,15	4,79	84,15	4,79	88,94	-	-	-	0,00%	1,00	84,15	4,79	88,94	100%			
20.5.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	97,00	UN.	13,50	4,79	1.309,50	464,63	1.774,13	-	-	-	0,00%	97,00	1.309,50	464,63	1.774,13	100%			
20.5.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	62,00	UN.	9,94	4,79	616,28	296,98	913,26	-	-	-	0,00%	62,00	616,28	296,98	913,26	100%			
20.5.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	1,00	UN.	14,16	4,79	14,16	4,79	18,95	-	-	-	0,00%	1,00	14,16	4,79	18,95	100%			
20.5.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	44,00	UN.	13,50	4,79	594,00	210,76	804,76	-	-	-	0,00%	44,00	594,00	210,76	804,76	100%			
20.5.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	3,00	UN.	99,11	4,79	297,33	14,37	311,70	-	-	-	0,00%	3,00	297,33	14,37	311,70	100%			
20.5.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	6,00	UN.	13,50	4,79	81,00	28,74	109,74	-	-	-	0,00%	6,00	81,00	28,74	109,74	100%			
20.6	PLACAS DE PROIBIÇÃO																			
20.6.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	37,00	UN.	15,21	4,79	562,77	177,23	740,00	-	-	-	0,00%	37,00	562,77	177,23	740,00	100%			
20.7	PLACA DE ACESSIBILIDADE																			
20.7.1	Placa de sinalização tátil em poliestireno com alto relevo em braille, para	52,00	UN	23,17	3,85	1.204,84	202,28	1.407,12	-	-	-	0,00%	52,00	1.204,84	202,28	1.407,12	100%			
21	TRABALHOS FINAIS																			
21.1	LAUDO DE CONFORMIDADE DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA	1,00	UN.	539,23	2.989,76	539,23	2.989,76	3.528,99	-	-	-	0,00%	1,00	539,23	2.989,76	3.528,99	100%			
	TOTAL					860.515,67	431.378,59	1.291.894,26	24.391,71	31.847,72	56.239,43	4,35%		836.123,96	399.530,87	1.235.654,82	95,6%			
	B.D.I. PARA MATERIAIS	21,75%				187.162,16		187.162,16		5.305,20		2,83%		181.856,96		181.856,96	97,2%			
	B.D.I. PARA MÃO DE OBRA	25,00%				107.844,65		107.844,65		7.961,93	7.961,93	7,38%			99.882,72	99.882,72	92,6%			
	TOTAL CONTRATO ORIGINAL					1.047.677,83	539.223,24	1.586.901,07	29.696,91	39.809,65	69.506,56	4,38%		1.017.980,92	499.413,58	1.517.394,50	95,6%			
	REAJUSTE 1	6,54%				68.518,13	35.265,20	103.783,33	1.942,18	2.603,55	4.545,73			66.575,95	32.661,65	99.237,60				
	TOTAL DO CONTRATO COM REAJUSTE 1					1.116.195,96	574.488,44	1.690.684,40	31.639,09	42.413,20	74.052,29			#####	532.075,23	1.616.632,10				

Marcos Aurélio da Rosa Silva
Fiscal do contrato



