



INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - PRÉDIO A - UNIFAL			PLANILHA COM VALOR GLOBAL ESTIMADO						
DATA BASE: JUL-AGO/19 - DESONERADO DATA: SET/19									
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	R\$ UN. (MAT. + M.O.)	R\$ TOTAL	%	
<b>1</b>			<b>MOBILIZAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS</b>				<b>14.605,30</b>	<b>12,96%</b>	
1.1	SINAPI	74209/1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	7,20	251,62	1.811,66	1,61%	
1.2	SINAPI	74209/1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	3,00	251,62	754,86	0,67%	
1.3	SETOP	IIO-CON-030	Container (6,0x2,3x2,5m) com isolamento térmico - vestiário com quatro (4) chuveiros, três (3) sanitários, um (1) lavatório e um (1) mictório completo	mês	3,00	885,22	2.655,66	2,36%	
1.4	SETOP	IIO-CON-010	Container (6,0x2,3x2,5m) com isolamento térmico - escritório com ar condicionado	mês	3,00	823,45	2.470,35	2,19%	
1.5	SETOP	IIO-CON-045	Container (6,0x2,3x2,5m) com isolamento térmico - depósito e ferramentaria com lavatório	mês	3,00	744,79	2.234,37	1,98%	
1.6	SETOP	IIO-CON-040	CONTAINER (6,0X2,3X2,5M) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - REFEITÓRIO COMPLETO	mês	3,00	652,80	1.958,40	1,74%	
1.7	SETOP	IIO-CON-005	Mobilização e desmobilização de container, inclusive instalação e transporte com caminhão guindauto (munck)	und.	4,00	680,00	2.720,00	2,41%	
<b>2</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA</b>				<b>12.264,45</b>	<b>10,88%</b>	
2.1	CPU_ADM	CPU_ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA COM ENCARREGADO E ENGENHEIRO CIVIL	MÊS	3,00	4.088,15	12.264,45	10,88%	
<b>3</b>			<b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>				<b>82.895,40</b>	<b>73,57%</b>	
<b>3.1</b>			<b>Sistema Hidráulico Preventivo - SHP</b>						
			<b>Casa de bombas e reservatório em concreto</b>						
3.1.1	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	15,00	49,37	740,55	0,66%	
3.1.2	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	6,00	78,77	472,62	0,42%	
3.1.3	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 3CM. AF_07/2016	M2	1,80	13,47	24,25	0,02%	
3.1.4	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	16,20	110,43	1.788,97	1,59%	
3.1.5	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	25,05	92,21	2.309,86	2,05%	
3.1.6	SINAPI	92271	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	44,62	70,71	3.155,08	2,80%	
3.1.7	SINAPI	73990/001	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	10,35	554,18	5.735,76	5,09%	
3.1.8	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	10,35	336,19	3.479,57	3,09%	
3.1.9	SINAPI	84473	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	23,08	56,61	1.306,56	1,16%	
3.1.10	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	52,62	5,51	289,94	0,26%	
3.1.11	ORSE	12352/ORSE	Emboço ou reboco especial de parede, espessura 3cm, com argamassa 1:4 cal e areia	M2	56,67	25,86	1.465,49	1,30%	
3.1.12	SINAPI	83735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RÁPIDA, TRAÇO 1:1, E=0,5 CM	M2	20,47	56,13	1.148,98	1,02%	
3.1.13	SINAPI	87693	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	M2	6,20	73,78	457,44	0,41%	
3.1.14	SETOP	COB-TEL-020	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 5 MM	M2	16,90	28,20	476,58	0,42%	
3.1.15	SETOP	SEE-SER-165	PORTA METÁLICA 80X210CM, INCLUINDO FECHADURA TIPO EXTERNA E FERRAGENS ,CONFORM DETALHE PADRÃO ESCOLA	und	1,00	481,85	481,85	0,43%	
3.1.16	SETOP	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	56,67	10,21	578,60	0,51%	
3.1.17	ORSE	09712	Escada marinho sem guarda corpo, L=40cm, executada em barras chata ferro galvanizado 1 1/4" x 1/4", sendo os degraus barra redonda ferro galvanizado d=5/8", espaçados de 30cm, pintada, inclusive instalação	m	1,70	543,41	923,80	0,82%	
<b>3.2</b>			<b>Motobomba, tubulação e conexões</b>						
3.2.1	COMP.	CPU-016	Motobomba centrífuga, prevenção contra incêndio, marca schneider ou similar, modelo BPI-92 R 2 1/2, motor 3 cv, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =6 a 26 m, q =10,9 a 36,8m3/h - Fornecimento e Instalação	und	1,00	2.021,17	2.021,17	1,79%	
3.2.2	SETOP	HID-BOM-035	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 3 HP	und	1,00	1.113,58	1.113,58	0,99%	
3.2.3	SINAPI	99624	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. af_01/2019	und	2,00	240,28	480,56	0,43%	
3.2.4	COMP.	CPU-015	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 2 1/2" - Fornecimento e instalação	und	2,00	153,12	306,23	0,27%	
3.2.5	SINAPI	94499	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	und	4,00	193,51	774,04	0,69%	
3.2.6	SINAPI	94473	Cotovelo 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento ? fornecimento e instalação. af_06/2016	und	15,00	72,81	1.092,15	0,97%	
3.2.7	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,50	17,94	224,25	0,20%	
3.2.8	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	2,00	7,46	14,92	0,01%	
3.2.9	SETOP	HID-REG-100	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 25 MM	und	1,00	19,42	19,42	0,02%	
3.2.10	SINAPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	11,50	9,40	108,10	0,10%	
3.2.11	SINAPI	92365	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,50	38,01	57,02	0,05%	
3.2.12	SINAPI	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	1,00	87,46	87,46	0,08%	
3.2.13	ORSE	00817	Bóia elétrica para reservatório inferior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	und	1,00	97,76	97,76	0,09%	
3.2.14	ORSE	00957	Fornecimento e assentamento de te de ferro galvanizado de 2 1/2"	und	8,00	83,56	668,48	0,59%	
3.2.15	ORSE	09670	Fornecimento e instalação de pressostato 0 a 10 kgf/cm2	und	2,00	169,87	339,74	0,30%	
3.2.16	ORSE	7859	Manômetro 0 a 10 Kgf/cm2, d=100mm, conexão 1/2" BSP - fornecimento e instalação	und	1,00	219,00	219,00	0,19%	
3.2.17	ORSE	07861	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. Incendio	und	2,00	105,42	210,84	0,19%	
3.2.18	SINAPI	92367	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_12/2015	m	55,00	103,26	5.679,30	5,04%	
3.2.19	COMP.	CPU-014	Abriço para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 30 m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - Fornecimento e instalação. Af_08/2017	und	4,00	950,10	3.800,38	3,37%	
3.2.20	ORSE	11894	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,60 x 0,35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	und	1,00	580,44	580,44	0,52%	
<b>3.3</b>			<b>Iluminação de Emergência</b>						
3.3.1	SINAPI	97599	Luminária de emergência - fornecimento e instalação	und	48,00	36,59	1.756,32	1,56%	
3.3.2	SINAPI	95777	Condutete de alumínio, tipo b, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação	und	48,00	19,45	933,60	0,83%	

ITEM	FORNE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	R\$ UN. (MAT. + M.O.)	R\$ TOTAL	%
3.3.3	SINAPI	91993	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação	und	48,00	28,63	1.374,24	1,22%
3.3.4	SINAPI	95745	Eletroduto de Aço Galvanizado de 3/4 - Fornecimento, Instalação e Acessórios	m	168,00	15,64	2.627,52	2,33%
3.3.5	SINAPI	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	336,00	2,27	762,72	0,68%
<b>3.4</b>			<b>Extintores</b>					
3.4.1	COMP.	CPU-002	Extintor de pó químico abc, capacidade de 4 kg - Fornecimento e instalação	und	22,00	136,21	2.996,62	2,66%
<b>3.5</b>			<b>Saídas de Emergência</b>					
3.5.1	ORSE	09736	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	und	12,00	821,41	9.856,92	8,75%
3.5.2	SETOP	PIS-FAI-005	Aplicação de faixa / fita adesiva antiderrapante, largura 50mm, em degraus de escada, inclusive fornecimento	m	68,00	16,96	1.153,28	1,02%
<b>3.6</b>			<b>Alarme e Detecção de Incêndio</b>					
3.6.1	ORSE	07861	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. Incendio - Fornecimento e instalação	und	10,00	103,26	1.032,60	0,92%
3.6.2	ORSE	11824	Sirene áudio-visual 120db para alarme de incêndio, endereçável - Fornecimento e instalação	und	14,00	156,99	2.197,86	1,95%
3.6.3	SINAPI	95731	Eletroduto rígido soldável, pvc, dn 32 mm (1), aparente, instalado em parede - Fornecimento e instalação	m	230,00	7,29	1.676,70	1,49%
3.6.4	ORSE	12141	Cabo blindado para alarme e detecção de incêndio 4 x 1,5mm2 - Fornecimento e instalação	m	230,00	15,04	3.459,20	3,07%
3.6.5	ORSE	12018	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar - Fornecimento e instalação	und	24,00	179,24	4.301,76	3,82%
3.6.6	ORSE	00276	Bateria de 12v x 7a para centrais de alarme - Fornecimento e instalação	und	1,00	160,00	160,00	0,14%
3.6.7	IOPEs	049170	Central de alarme endereçavel 4 lacos ate 256 enderecos - Fornecimento e instalação	und	1,00	1.717,22	1.717,22	1,52%
<b>3.7</b>			<b>Sinalização</b>					
3.7.1	SETOP	INC-PLA-005	Placa fotoluminescente - E5 240x120mm - Extintor	und	22,00	17,06	375,32	0,33%
3.7.2	COMP.	CPU-001	Placa fotoluminescente - E1 150x150mm - Alarme de Sonoro - Fornecimento e Instalação	und	14,00	32,41	453,74	0,40%
3.7.3	COMP.	CPU-003	Placa fotoluminescente - A5 Triangular base 272mm - Cuidado, risco de choque elétrico - Fornecimento e Instalação	und	1,00	51,48	51,48	0,05%
3.7.4	SETOP	INC-PLA-015	Placa fotoluminescente - S2 252/126mm - Saída de emergência	und	7,00	17,57	122,99	0,11%
3.7.5	SETOP	INC-PLA-015	Placa fotoluminescente - S3 252/126mm - Saída de emergência	und	20,00	17,57	351,40	0,31%
3.7.6	COMP.	CPU-004	Placa fotoluminescente - S3 600/300 mm - Saída de emergência - Fornecimento e Instalação	und	2,00	239,58	479,17	0,43%
3.7.7	COMP.	CPU-005	Placa fotoluminescente - S3 400/200mm - Saída de emergência - Fornecimento e Instalação	und	2,00	108,05	216,09	0,19%
3.7.8	SETOP	INC-PLA-035	Placa fotoluminescente - S12 252/126mm - Saída de emergência	und	1,00	17,57	17,57	0,02%
3.7.9	COMP.	CPU-006	Placa fotoluminescente - M3 300/150mm - Fornecimento e Instalação	und	12,00	62,01	744,08	0,66%
3.7.10	COMP.	INC-PLA-010	Placa fotoluminescente - E8 300/300mm - Abrigo de Mangueira e Hidrante	und	4,00	17,06	68,24	0,06%
3.7.11	SETOP	INC-PLA-020	Placa fotoluminescente - S1 126/63mm - Saída de emergência	und	4,00	17,57	70,28	0,06%
3.7.12	SINAPI	97051	Faixa sinalização obstaculo - A1 (amarelo e preta 45º) - Parede	m	22,10	0,46	10,17	0,01%
3.7.13	SINAPI	97051	Faixa sinalização obstaculo - A2 (amarelo e preta 45º) - Piso	m	5,10	0,46	2,35	0,00%
3.7.14	COMP.	CPU-007	Placa fotoluminescente - M2 252/126mm - Indicação de lotação máxima - Fornecimento e Instalação	und	4,00	44,58	178,32	0,16%
3.7.15	COMP.	CPU-008	Placa fotoluminescente - S8 126/63mm - Escada de emergência - Indicação de lotação máxima - Fornecimento e Instalação	und	3,00	13,26	39,77	0,04%
3.7.16	COMP.	CPU-009	Placa fotoluminescente - S9 126/63mm - Escada de emergência - Indicação de lotação máxima - Fornecimento e Instalação	und	2,00	13,26	26,51	0,02%
3.7.17	COMP.	CPU-010	Placa fotoluminescente - E3 240x120mm - Acionador Manual Bomba - Fornecimento e Instalação	und	2,00	40,70	81,39	0,07%
3.7.18	COMP.	CPU-011	Placa fotoluminescente - E2 240x120mm - Alarme de Incêndio - Fornecimento e Instalação	und	10,00	40,70	406,97	0,36%
3.7.19	COMP.	CPU-012	Placa Fotoluminescente M1 420/594 mm - Indicações dos sistemas de segurança - Fornecimento e Instalação	und	1,00	330,98	330,98	0,29%
3.7.20	COMP.	CPU-013	Placa Fotoluminescente M7 442/221 mm - Porta de Segurança - Fornecimento e Instalação	und	1,00	131,30	131,30	0,12%
<b>4</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>2.908,93</b>	<b>2,58%</b>
4.1	SINAPI	72897	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3	m3	12,00	18,13	217,56	0,19%
4.2	ORSE	02450	Limpeza geral	m2	1.573,90	1,71	2.691,37	2,39%
			<b>SUBTOTAL 1</b>				<b>112.674,09</b>	
<b>5</b>			<b>BDI</b>	<b>%</b>	<b>20,81%</b>		<b>23.450,86</b>	
			<b>TOTAL OBRA</b>				<b>136.124,94</b>	

INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - PRÉDIO A - UNIFAL		ORÇAMENTO SINTÉTICO	
DATA BASE: JUL-AGO/19			
DATA: SET/19			
ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	%
01	MOBILIZAÇÃO / SERVIÇOS PRELIMINARES	14.605,30	10,73%
02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS)	12.264,45	9,01%
03	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	82.895,40	60,90%
04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.908,93	2,14%
	<b>SUBTOTAL 1</b>	<b>112.674,09</b>	
06	BDI (22,08%)	23.450,86	
	<b>TOTAL OBRA</b>	<b>136.124,94</b>	

INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - PRÉDIO A - UNIFAL				CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO					
DATA BASE: JUL-AGO/19									
DATA: SET/19									
ITEM	SERVIÇO	VALOR COM BDI	UN	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3	
				Q1	Q2			Q1	Q2
01	MOBILIZAÇÃO / SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 17.830,16	R\$	7.132,06		4.457,54		4.457,54	1.783,02
			prazo						
02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS)	R\$ 14.972,44	R\$	2.470,45	2.470,45	2.470,45	2.470,45	2.470,45	2.620,18
			prazo						
03	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 101.198,71	R\$	10.119,87	20.239,74	20.239,74	20.239,74	15.179,81	15.179,81
			prazo						
04	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 3.551,22	R\$		1.065,37		1.420,49		1.065,37
			prazo						
			%		30,00%		40,00%		30,00%
REALIZADO NO PERÍODO (R\$)				19.722,39	23.775,56	27.167,73	24.130,68	22.107,80	20.648,37
REALIZADO NO PERÍODO (%)				14,34%	17,28%	19,75%	17,54%	16,07%	15,01%
ACUMULADO (R\$)				19.722,39	43.497,95	70.665,68	94.796,36	116.904,16	137.552,53
ACUMULADO (%)				45,34%	61,55%	74,54%	81,09%	84,99%	100,00%

## DEMONSTRATIVO DE COMPOSIÇÃO DO BDI



ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (%)
<b>01</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	<b>7,07%</b>
01.01	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,00%
01.02	SEGUROS (S)	0,38%
01.03	GARANTIAS (G)	0,42%
01.04	RISCOS (R)	1,27%
01.05	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,00%
<b>02</b>	<b>REMUNERAÇÃO</b>	<b>6,40%</b>
02.01	LUCRO (L)	6,40%
<b>03</b>	<b>TRIBUTOS (I)</b>	<b>5,65%</b>
03.01	ISS	2,00%
03.02	PIS	0,65%
03.03	COFINS	3,00%
<b>04</b>	<b>BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS) OU LDI (LUCRO E DESPESAS INDIRETAS)</b>	<b>20,81%</b>

OBS.: PARA A OBTENÇÃO DO VALOR DO BDI DE 20,81%, TODOS OS ITENS PREVISTOS NESTE DEMONSTRATIVO DE COMPOSIÇÃO DO BDI, FORAM APLICADOS NA FÓRMULA DEMONSTRADA ABAIXO:

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (AC + S + R + G)) (1 + DF) (1 + L) - 1}{(1 - I)}$$

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (0,040 + 0,0038 + 0,0127 + 0,0042)) (1 + 0,01) (1 + 0,0640) - 1}{(1 - (0,020 + 0,0065 + 0,030))}$$

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS



CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CORFICIENTE	RS UN	RS TOTAL	SUBTOTAL
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-001</b>	<b>Placa fotoluminescente - E1 150x150mm - Alarme de Sonoro - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>32,41</b>
INSUMO / ORSE	13162/ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,02	1.315,39	29,60	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente de obras com encargos complementares	h	0,20	14,07	2,81	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-002</b>	<b>Extintor de pó químico abc, capacidade de 4 kg - Fornecimento e instalação</b>	<b>und.</b>				<b>136,21</b>
INSUMO / SINAPI	04350/SINAPI	Bucha de nylon, diametro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	un	1,00			
INSUMO / ORSE	00939/ORSE	Extintor de pó químico abc, capacidade de 4 kg	un	1,00	125,23	125,23	
COMPOSICAO / SINAPI	88267/SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,30	18,17	6,14	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente com encargos complementares	h	0,30	13,38	4,46	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-003</b>	<b>Placa fotoluminescente - A5 Triangular base 272mm - Cuidado, risco de choque elétrico - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>51,48</b>
INSUMO / ORSE	13162/ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,04	1.315,39	48,67	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente de obras com encargos complementares	h	0,20	14,07	2,81	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-004</b>	<b>Placa fotoluminescente - S3 600/300 mm - Saída de emergência - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>239,58</b>
INSUMO / ORSE	13162/ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,18	1.315,39	236,77	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente de obras com encargos complementares	h	0,20	14,07	2,81	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-005</b>	<b>Placa fotoluminescente - S3 400/200mm - Saída de emergência - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>108,05</b>
INSUMO / ORSE	13162/ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,08	1.315,39	105,23	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente de obras com encargos complementares	h	0,20	14,07	2,81	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-006</b>	<b>Placa fotoluminescente - M3 300/150mm - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>62,01</b>
INSUMO / ORSE	13162/ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,05	1.315,39	59,19	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente de obras com encargos complementares	h	0,20	14,07	2,81	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-007</b>	<b>Placa fotoluminescente - M2 252/126mm - Indicação de lotação máxima - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>44,58</b>
INSUMO / ORSE	13162/ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,03	1.315,39	41,77	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente de obras com encargos complementares	h	0,20	14,07	2,81	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-008</b>	<b>Placa fotoluminescente - S8 126/63mm - Escada de emergência - Indicação de lotação máxima - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>13,26</b>
INSUMO / ORSE	13162/ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,01	1.315,39	10,44	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente de obras com encargos complementares	h	0,20	14,07	2,81	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-009</b>	<b>Placa fotoluminescente - S9 126/63mm - Escada de emergência - Indicação de lotação máxima - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>13,26</b>
INSUMO / ORSE	13162/ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,01	1.315,39	10,44	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente de obras com encargos complementares	h	0,20	14,07	2,81	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-010</b>	<b>Placa fotoluminescente - E3 240x120mm - Acionador Manual Bomba - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>40,70</b>
INSUMO / ORSE	13162/ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,03	1.315,39	37,88	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente de obras com encargos complementares	h	0,20	14,07	2,81	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-011</b>	<b>Placa fotoluminescente - E2 240x120mm - Alarme de Incêndio - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>40,70</b>
INSUMO / ORSE	13162/ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,03	1.315,39	37,88	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente de obras com encargos complementares	h	0,20	14,07	2,81	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-012</b>	<b>Placa Fotoluminescente M1 420/594 mm - Indicações dos sistemas de segurança - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>330,98</b>
INSUMO / ORSE	13162/ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,25	1.315,39	328,16	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente de obras com encargos complementares	h	0,20	14,07	2,81	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-013</b>	<b>Placa Fotoluminescente M7 442/221 mm - Porta de Segurança - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>131,30</b>
INSUMO / ORSE	13162/ORSE	Placa indicativa em Poliestireno de 4mm c/ aplicação de adesivo verde fotoluminescente, adesivo de recorte preto p/ os textos, fixação em dupla face, instalado	m2	0,10	1.315,39	128,49	
COMPOSICAO / SINAPI	88316/SINAPI	Servente de obras com encargos complementares	h	0,20	14,07	2,81	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-014</b>	<b>Abriço para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 30 m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2" - Fornecimento e Instalação. Af. 08/2017</b>	<b>und.</b>				<b>950,10</b>
COMPOSICAO / SINAPI	88248/SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	3,04	13,87	42,12	
COMPOSICAO / SINAPI	88267/SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	3,04	18,17	55,18	
INSUMO / SINAPI	4350/SINAPI	Bucha de nylon, diametro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm	un	4,00	0,38	1,52	
INSUMO / SINAPI	10899/SINAPI	Adaptador, em latão, engate rapido 2 1/2" x rosca interna 5 fios 2 1/2", para instalacao predial de combate a incendio	un	1,00	33,80	33,80	
INSUMO / SINAPI	10904/SINAPI	Registro ou valvula globo angular em latão, para hidrantes em instalacao predial de incendio, 45 graus, diametro de 2 1/2", com volante, classe de pressao de ate 200 psi	un	1,00	100,00	100,00	
INSUMO / SINAPI	20963/SINAPI	Caixa de incendio/abrigo para mangueira, de sobrep/or externa, com 90 x 60 x 17 cm, em chapa de aço, porta com ventilacao, visor com a inscricao "incendio", suporte/testa interna para a mangueira, pintura eletrostatica vermelha	un	1,00	204,61	204,61	
INSUMO / SINAPI	20971/SINAPI	Chave dupla para conexoes tipo storz, engate rapido 1 1/2" x 2 1/2", em latão, para instalacao predial combate a incendio	un	1,00	9,52	9,52	
INSUMO / SINAPI	21032/SINAPI	Mangueira de incendio, tipo 1, de 1 1/2", comprimento = 30 m, tecido em fio de pollester e tubo interno em borracha sintetica, com unioes engate rapido	un	1,00	360,49	360,49	
INSUMO / SINAPI	37555/SINAPI	Esguicho jato regulavel, tipo elkhart, engate rapido 2 1/2", para combate a incendio	un	1,00	142,85	142,85	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-015</b>	<b>Válvula de retenção vertical, de bronze, roscaível, 2 1/2" - Fornecimento e instalação</b>	<b>und.</b>				<b>153,12</b>
INSUMO / SINAPI	12657/SINAPI	Valvula de retencao vertical, de bronze (pn-16), 2 1/2", 200 psi, extremidades com rosca	un	1,00	126,49	126,49	
INSUMO / SINAPI	3148/SINAPI	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (l x c)	un	0,04	11,02	0,42	
COMPOSICAO / SINAPI	88248/SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,82	13,87	11,35	
COMPOSICAO / SINAPI	88267/SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,82	18,17	14,86	
<b>COMPOSICAO</b>	<b>GPU-016</b>	<b>Motobomba centrífuga, prevenção contra incêndio, marca schneider ou similar, modelo BPI-92 R 2 1/2, motor 3 cv, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =6 a 26 m, q =10.9 a 36.8m3/h - Fornecimento e Instalação</b>	<b>und.</b>				<b>2.021,17</b>
INSUMO / ORSE	11752/ORSE	Motobomba centrífuga, prevenção contra incêndio, marca schneider ou similar, modelo BPI-92 R 2 1/2, motor 3 cv, trifásico 220V, recalque 2 1/2", hm =6 a 26 m, q =10.9 a 36.8m3/h	und.	1,00	1.764,85	1.764,85	
COMPOSICAO / SINAPI	88248/SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	8,00	13,87	110,96	
COMPOSICAO / SINAPI	88267/SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	8,00	18,17	145,36	

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA



ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	PRAZO	CUSTO MENSAL	CUSTO TOTAL
	3,0 MESES	4.088,15	12.264,45

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE / MÊS	R\$ UN / H	QUANTIDADE TOTAL	R\$ TOTAL
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS)</b>					
1.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (1/4 PERIODO)	H	55,00	74,33	55,00	4.088,15

## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DA MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
<b>A</b>	<b>Total dos encargos sociais básicos</b>	<b>37,80</b>	<b>37,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01	0,00
B2	Feridos	4,88	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º salário	10,91	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuva	1,29	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	9,00	6,88
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>Total dos encargos sociais que recebem incidência de A</b>	<b>45,96</b>	<b>16,63</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,81	4,44
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,57	3,49
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	5,12	3,92
C5	Indenização Adicional	0,49	0,37
<b>C</b>	<b>Total dos encargos sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>16,13</b>	<b>12,32</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,37	6,29
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52	0,39
<b>D</b>	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre outro</b>	<b>17,89</b>	<b>6,68</b>
<b>GRUPO E</b>			
E1			
<b>E</b>	<b>Total dos encargos sociais complementares</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>117,78</b>	<b>73,43</b>