

QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO - OBTENÇÃO DO AVCB DA INCUBADORA DE EMPRESAS										Revisão:		R00	
Projeto:		Cliente:		Responsável:		NEIRU NÚCLEO ESTRATÉGICO INTERDISCIPLINAR EM RESILIÊNCIA URBANA		Data Base SINAPI: SETEMBRO/2019				Data Base SETOP: AGOSTO/2019	
Data:		10/12/2019											
BDI		26,52%											
PROJETO EXECUTIVO DE EDIFICAÇÕES													
ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI				
1	CASA DE MAQUINAS						SUBTOTAL	1	R\$	1.824,88			
1.1	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88265	SINAPI	H	32,00	R\$ 18,90	R\$ 23,91	R\$ 604,80	R\$ 765,12				
	HORAS8 DIAS4 TOTAL32H												
1.2	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	SINAPI	H	32,00	R\$ 18,17	R\$ 22,99	R\$ 581,44	R\$ 735,68				
	HORAS8 DIAS4 TOTAL32H												
1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91931	SINAPI	M	20,00	R\$ 5,25	R\$ 6,64	R\$ 105,00	R\$ 132,80				
1.4	REMOÇÃO DAS BOTOEIRAS EXTERNAS												
1.4.1	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88265	SINAPI	H	8,00	R\$ 18,90	R\$ 23,91	R\$ 151,20	R\$ 191,28				
	HORAS8 DIAS1 TOTAL8H									O ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS REMOVIDOS DEVERÁ SER ANALIZADO JUNTO COM O RESPONSÁVEL DA INCUBADORA			
2	SISTEMA DO HIDRANTE						SUBTOTAL	2	R\$	13.142,01			
2.1	INTEGRAÇÃO DA REDE DE HIDRANTE												
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_12/2015	92367	SINAPI	M	23,00	R\$ 63,22	R\$ 79,99	R\$ 1.454,06	R\$ 1.839,77				
2.1.2	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	73924/3	SINAPI	M2	4,83	R\$ 24,22	R\$ 30,64	R\$ 116,98	R\$ 147,99				
2.1.3	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	92357	SINAPI	UN	2,00	R\$ 124,43	R\$ 157,43	R\$ 248,86	R\$ 314,86				
2.1.4	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	92353	SINAPI	UN	2,00	R\$ 90,95	R\$ 115,07	R\$ 181,90	R\$ 230,14				
2.1.5	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	92347	SINAPI	UN	5,00	R\$ 63,03	R\$ 79,75	R\$ 315,15	R\$ 398,75				
2.2	REMOÇÃO DO HIDRANTE DE RECALQUE												
2.2.1	CAP OU TAMPÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	1169	SINAPI	UN	2,00	R\$ 31,22	R\$ 39,50	R\$ 62,44	R\$ 79,00				
2.2.2	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	H	8,00	R\$ 13,38	R\$ 16,93	R\$ 107,04	R\$ 135,44				
	HORAS8 DIAS1 TOTAL8H												
2.2.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	94962	SINAPI	M3	0,15	R\$ 229,97	R\$ 290,96	R\$ 34,50	R\$ 43,64				
	COMPRIMENTO0,6M LARGURA0,4M PROFUNDIDADE0,5M TOTAL0,30M³									(+ 25% DE PERDA)			
2.3	TROCA DAS MANGUEIRAS DE HIDRANTE												
2.3.1	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	H	8,00	R\$ 13,38	R\$ 16,93	R\$ 107,04	R\$ 135,44				
	HORAS8 DIAS1 TOTAL8H									O ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS REMOVIDOS DEVERÁ SER ANALIZADO JUNTO COM O RESPONSÁVEL DA INCUBADORA			

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
2.3.2	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCENDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANCES DE 15M CADA QUANTIDADE INTERNA 7 QUANTIDADE EXTERNA 10 TOTAL 17 U	71516	SINAPI	UN	17,00	R\$ 440,00	R\$ 556,69	R\$ 7.480,00	R\$ 9.463,73
	A QUANTIDADE FOI SOMADA EM PROJETO								
2.3.3	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES HORAS 8 DIAS 1 TOTAL 8 H	88267	SINAPI	H	8,00	R\$ 18,17	R\$ 22,99	R\$ 145,36	R\$ 183,92
2.3.4	CHAVE STORZ 63 x 38 mm LATÃO	CT03	COTAÇÃO	U	17,00	R\$ 7,87	R\$ 9,96	R\$ 133,79	R\$ 169,32
3	EXTINTORES						SUBTOTAL	3	R\$ 3.106,08
3.1	TROCA DOS EXTINTORES DA INCUBADORA								
3.1.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES HORAS 8 DIAS 1 TOTAL 8 H	88316	SINAPI	H	8,00	R\$ 13,38	R\$ 16,93	R\$ 107,04	R\$ 135,44
	O ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS REMOVIDOS DEVERÁ SER ANALIZADO JUNTO COM O RESPONSÁVEL DA INCUBADORA								
3.1.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG QUANTIDADE PAV. INFERIOR 10 QUANTIDADE PAV. SUPERIOR 4 TOTAL 14 U	ED-50193	SETOP	U	14,00	R\$ 152,42	R\$ 192,84	R\$ 2.133,88	R\$ 2.699,76
	A QUANTIDADE FOI SOMADA EM PROJETO								
3.1.3	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES HORAS 8 DIAS 1 TOTAL 8 H	88316	SINAPI	H	8,00	R\$ 13,38	R\$ 16,93	R\$ 107,04	R\$ 135,44
3.2	REMOÇÃO DOS ABRIGOS E EXTINTORES EXTERNOS								
3.2.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES HORAS 8 DIAS 1 TOTAL 8 H	88316	SINAPI	H	8,00	R\$ 13,38	R\$ 16,93	R\$ 107,04	R\$ 135,44
	O ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS REMOVIDOS DEVERÁ SER ANALIZADO JUNTO COM O RESPONSÁVEL DA INCUBADORA								
4	SINALIZAÇÃO						SUBTOTAL	4	R\$ 5.070,31
4.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES HORAS 8 DIAS 1 TOTAL 8 H	88316	SINAPI	H	8,00	R\$ 13,38	R\$ 16,93	R\$ 107,04	R\$ 135,44
4.2	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	ED-50201	SETOP	U	15,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 247,80	R\$ 313,50
4.3	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	ED-50202	SETOP	U	16,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 264,32	R\$ 334,40
4.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S8"- 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA DESCE)	ED-50203	SETOP	U	2,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 33,04	R\$ 41,80
4.5	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12"- 380 X 190 MM (SAÍDA)	ED-50205	SETOP	U	11,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 181,72	R\$ 229,90
4.6	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	ED-50194	SETOP	U	21,00	R\$ 47,56	R\$ 60,17	R\$ 998,76	R\$ 1.263,57
4.7	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5"- 300 X 300 MM	ED-50199	SETOP	U	14,00	R\$ 16,01	R\$ 20,26	R\$ 224,14	R\$ 283,64
4.8	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E2"- 200 X300 MM (ALARME DE INCÊNDIO)	ED-50199	SETOP-CR	U	5,00	R\$ 13,73	R\$ 17,37	R\$ 68,65	R\$ 86,85
4.9	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E3"- 200 X300 MM (BOMBA DE INCÊNDIO)	ED-50199	SETOP-CR	U	1,00	R\$ 13,73	R\$ 17,37	R\$ 13,73	R\$ 17,37
4.10	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E1"- 300 X300 MM (ALARME SONORO)	ED-50199	SETOP-CR	U	5,00	R\$ 16,01	R\$ 20,26	R\$ 80,05	R\$ 101,30
4.11	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E8"- 300 X300 MM (HIDRANTE)	ED-50201	SETOP-CR	U	11,00	R\$ 20,60	R\$ 26,06	R\$ 226,60	R\$ 286,66
4.12	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M1"- 450 X450 MM (SISTEMA DE PROTEÇÃO)	ED-50201	SETOP-CR	U	2,00	R\$ 46,34	R\$ 58,63	R\$ 92,68	R\$ 117,26

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
4.13	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M2" - 380 X 190 MM (LOTAÇÃO MÁXIMA)	ED-50201	SETOP-CR	U	2,00	R\$ 22,88	R\$ 28,95	R\$ 45,76	R\$ 57,90
4.14	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M4" - 380 X 190 MM (PORTA CORTA FOGO)	ED-50201	SETOP-CR	U	5,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 82,60	R\$ 104,50
4.15	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M7" - 380 X 190 MM (PORTAS ABERTAS)	ED-50201	SETOP-CR	U	5,00	R\$ 22,88	R\$ 28,95	R\$ 114,40	R\$ 144,75
4.16	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S9" - 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA DESCE)	ED-50203	SETOP-CR	U	1,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 16,52	R\$ 20,90
4.17	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S8" - 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA DESCE)	ED-50203	SETOP-CR	U	2,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 33,04	R\$ 41,80
4.18	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S3" - 380 X 190 MM (SAÍDA P/ CIMA)	ED-50201	SETOP-CR	U	39,00	R\$ 16,52	R\$ 20,90	R\$ 644,28	R\$ 815,10
4.19	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A5" - TRIÂNGULO 300 MM (RISCO CHOQUE ELÉTRICO)	ED-50206	SETOP-CR	U	2,00	R\$ 28,96	R\$ 36,64	R\$ 57,92	R\$ 73,28
4.20	PLACA FOTOLUMINESCENTE- 300 X300 MM (ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO)	ED-50201	SETOP-CR	U	1,00	R\$ 46,34	R\$ 58,63	R\$ 46,34	R\$ 58,63
4.21	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	H	32,00	R\$ 13,38	R\$ 16,93	R\$ 428,16	R\$ 541,76
	HORAS 8 DIAS 4 TOTAL 32 H								
5	LUMINÁRIAS DE EMERGENCIA						SUBTOTAL	5	R\$ 16.455,45
5.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W	ED-50196	SETOP	U	67,00	R\$ 68,43	R\$ 86,58	R\$ 4.584,81	R\$ 5.800,86
5.2	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	1013	SINAPI	M	268,00	R\$ 0,64	R\$ 0,81	R\$ 171,52	R\$ 217,08
5.3	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	12147	SINAPI	UN	67,00	R\$ 9,59	R\$ 12,13	R\$ 642,53	R\$ 812,71
5.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91863	SINAPI	M	67,00	R\$ 6,75	R\$ 8,54	R\$ 452,25	R\$ 572,18
5.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W	ED-50196	SETOP	U	67,00	R\$ 68,43	R\$ 86,58	R\$ 4.584,81	R\$ 5.800,86
5.6	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88265	SINAPI	H	136,00	R\$ 18,90	R\$ 23,91	R\$ 2.570,40	R\$ 3.251,76
	HORAS 8 DIAS 17 TOTAL 136 H								
6	ADEQUAÇÃO DA ESCADA						SUBTOTAL	6	R\$ 6.513,85
6.1	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE								
6.1.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	H	16,00	R\$ 13,38	R\$ 16,93	R\$ 214,08	R\$ 270,88
	HORAS 8 DIAS 2 TOTAL 16 H								
6.1.2	APLICAÇÃO DE FAIXA/FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE, LARGURA 50MM, EM DEGRAUS DE ESCADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	ED-50574	SETOP	M	60,00	R\$ 16,61	R\$ 21,01	R\$ 996,60	R\$ 1.260,60
6.2	CORRIMÃO								
6.2.1	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	99855	SINAPI	M	35,00	R\$ 65,14	R\$ 82,42	R\$ 2.279,90	R\$ 2.884,70
6.2.2	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	73924/3	SINAPI	M2	4,50	R\$ 24,22	R\$ 30,64	R\$ 108,99	R\$ 137,88
6.2.3	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88310	SINAPI	H	8,00	R\$ 19,69	R\$ 24,91	R\$ 157,52	R\$ 199,28
	HORAS 8 DIAS 1 TOTAL 8 H								
6.3	GUARDA-CORPO EXTERNO								
6.3.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,30M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2"ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	99839	SINAPI-CR	M	15,00	R\$ 75,00	R\$ 94,89	R\$ 1.125,00	R\$ 1.423,35

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
6.3.2	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	73924/3	SINAPI	M2	4,50	R\$ 24,22	R\$ 30,64	R\$ 108,99	R\$ 137,88
6.3.3	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88310	SINAPI	H	8,00	R\$ 19,69	R\$ 24,91	R\$ 157,52	R\$ 199,28
	HORAS8 DIAS1 TOTAL8H								
7	INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO						SUBTOTAL	7	R\$ 9.769,26
7.2	INSTALAÇÃO DAS BOTOEIRAS INTERNAS								
7.2.1	CABO BLINDADO PARA ALARME DE INCÊNDIO 2 VIAS-BOBINA 200m	CT07	COTAÇÃO	U	1,00	R\$ 459,96	R\$ 581,94	R\$ 459,96	R\$ 581,94
7.2.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	ED-49317	SETOP	M	150,00	R\$ 15,29	R\$ 19,34	R\$ 2.293,50	R\$ 2.901,00
7.2.3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	73924/3	SINAPI	M2	24,00	R\$ 24,22	R\$ 30,64	R\$ 581,28	R\$ 735,36
7.2.4	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88310	SINAPI	H	8,00	R\$ 19,69	R\$ 24,91	R\$ 157,52	R\$ 199,28
	HORAS8 DIAS1 TOTAL8H								

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
7.2.5	ACIONADOR MANUAL BOMBA DE INCÊNDIO COM MARTELO (BOTOEIRA)	CT01	COTAÇÃO	U	5,00	R\$ 60,85	R\$ 76,99	R\$ 304,25	R\$ 384,95
7.2.8	CENTRAL ALARME ENDEREÇÁVEL	CT06	COTAÇÃO	U	1,00	R\$ 1.683,09	R\$ 2.129,45	R\$ 1.683,09	R\$ 2.129,45
7.2.9	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	1022	SINAPI	M	268,00	R\$ 4,00	R\$ 5,06	R\$ 1.072,00	R\$ 1.356,08
7.2.10	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	12147	SINAPI	UN	67,00	R\$ 1,00	R\$ 1,27	R\$ 67,00	R\$ 85,09
7.2.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	91863	SINAPI	M	67,00	R\$ 2,00	R\$ 2,53	R\$ 134,00	R\$ 169,51
7.2.12	SIRENE-AUDIO VISUAL	CT05	COTAÇÃO	U	5,00	R\$ 84,67	R\$ 107,12	R\$ 423,35	R\$ 535,60
7.2.13	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	ED-50180	SETOP	UN	5,00	R\$ 109,23	R\$ 138,20	R\$ 546,15	R\$ 691,00
7.2.14	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88265	SINAPI	H	16,00	R\$ 18,90	R\$ 23,91	R\$ 302,40	R\$ 382,56
	HORAS8 DIAS2 TOTAL16H								
8	INUTILIZAÇÃO DA CENTRAL DE GLP						SUBTOTAL	8	R\$ 39,71
8.1	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	SINAPI	H	1,00	R\$ 18,57	R\$ 23,49	R\$ 18,57	R\$ 23,49
	HORAS8 DIAS1 TOTAL8H								
8.2	TAMPÃO COBRE ROSC 1/2(CAP)	CT02	COTAÇÃO	U	1,00	R\$ 2,71	R\$ 3,43	R\$ 2,71	R\$ 3,43
8.3	NIPLE ROSCA NPT 1/2" X 1/4"- LATÃO	CT04	COTAÇÃO	U	1,00	R\$ 10,11	R\$ 12,79	R\$ 10,11	R\$ 12,79
TOTAL								R\$ 41.091,15	R\$ 55.921,55
CR - CUSTO REFERÊNCIAL									
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº. CIVIL - FLÁVIA C. BARBOSA CREA - MG 187.842/D									