

PROPOSTA COMPLETA

PREGÃO ELETRÔNICO N. 68/21

OBJETO: Prestação de serviço de instalação de sistema de detecção e alarme de incêndio para o Edifício Anexo II e de sistema de combate a incêndio para os Edifícios Anexo II e Anexo III da Câmara dos Deputados, compreendendo serviços civis, de arquitetura, instalações elétricas, eletrônicas e mecânicas, testes e garantia de funcionamento pelo período de 12 (doze) meses.

EMPRESA: ENGEMIL ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES LTDA.

CNPJ: 04.768.702/0001-70

ENDEREÇO: CRS 503, Bloco "B", Loja 05, parte "A" superior

TELEFONE: (61) 3248 2876

E-MAIL: engemilengenharia@terra.com.br

À
CÂMARA DOS DEPUTADOS

Em atendimento ao Edital de Retificação Consolidado do Pregão à epígrafe, apresentamos a seguinte proposta de preços:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO GLOBAL
ÚNICO	SISTEMA DE DETECÇÃO, ALARME E COMBATE A INCÊNDIO	SV	1	R\$	R\$
	(nove milhões quinhentos e cinquenta e quatro mil quinhentos e quarenta e oito reais e quarenta e cinco centavos)			9.554.548,45	9.554.548,45

ORÇAMENTO SINTÉTICO							
SISTEMA DE DETECÇÃO, ALARME E COMBATE A INCÊNDIO				B.D.I.	Encargos Sociais		
				21,6%	Não Desonerado:		
					Horista: 113,53%		
					Mensalista: 69,88%		
Item	Descrição	Und	Quant. (A)	Custo Unit (B)	Preço Unit (com BDI) (C)=(B)x(1+BDI)	Total (D)=(C)x(A)	TOTAL DO ITEM
01	SERVIÇOS PRELIMINARES						456.150,61
01.01	CANTEIRO DE OBRAS						
01.01.01	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS						
01.01.01.1	Instalação provisória de água e esgoto para canteiro de obras	UN	1	7.583,97	9.222,10	9.222,10	
01.01.01.2	Instalação provisória de luz e força para o canteiro de obras	UN	1	3.668,11	4.460,42	4.460,42	
01.01.01.3	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	m²	35	589,34	716,53	25.082,05	
01.01.01.4	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA.	m²	35	932,73	1.134,19	39.696,65	
01.01.02	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO						
01.01.02.1	Tapume em telha metálica, h=2,00m, com pintura lado externo, inclusive portões	m²	116	152,29	185,18	21.480,88	
01.01.02.2	Tapumes móveis em madeira para isolamento de áreas internas, inclusive porta e pintado nos dois lados. Reaproveitamento de 4 vezes.	m²	172,8	116,54	141,71	24.487,48	
01.01.02.3	Assentamento e confecção de placa de obra em chapa de aço zincado, espessura#22, conforme caderno de encargos	UN	1	1.733,93	2.108,45	2.108,45	
01.01.02.4	Placas de sinalização, segurança e advertência - de acordo com o caderno de encargos e a fiscalização da obra	UN	60	125,00	152,00	9.120,00	
01.02	DEMOLIÇÃO						
01.02.01	DEMOLIÇÕES						
01.02.01.1	Serviço de demolição de forro de gesso	m²	29285	4,51	5,48	160.481,80	
01.02.01.2	Serviço De Rasgo Em Alvenaria Para Ramais/ Distribuição Com Diâmetros Menores Ou Iguais A 40 mm.	M	54	12,74	15,49	836,46	
01.02.01.3	Serviço de desmontagem da casa de bombas de hidrantes.	UN	1	1.810,56	2.201,64	2.201,64	
01.02.02	REMOÇÕES E DESCARTES						
01.02.02.1	Descarte de entulho e limpeza da obra	m³	647	88,42	107,51	69.558,97	
01.02.03	DIVERSOS						
01.02.03.1	Tecido para fechamento provisório do forro removido, com no máximo 5 utilizações, inclusive elementos de fixação e suporte.	m²	5857	9,63	11,71	68.585,47	
01.02.03.2	Furações em estrutura de concreto, utilizando perfuratriz elétrica - de diâmetros diversos	UN	100	94,02	114,32	11.432,00	
01.03	DESPESAS LEGAIS						
01.03.01	TAXAS DIVERSAS - CONFORME CADERNO DE ENCARGOS						
01.03.01.01	Licenças, emolumentos, taxas da obra / edificação e registros em cartório, taxas diversas	UN	1	6.082,44	7.396,24	7.396,24	
02	ARQUITETURA					2.589.940,34	2.589.940,34
02.01	PAREDES						
02.01.1	Recomposição do rasgo em alvenaria, com chapisco, reboco, emassamento e pintura para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. - DIURNO E NOTURNO	M	54	4,25	5,16	278,64	
02.02	TETO						
02.02.1	Fornecimento e Instalação de forro de gesso Standard placa de 1,20m x 1,80m x 12,5mm - completo, inclusive acessórios, elementos de fixação e reinstalação das instalações de teto. - DIURNO E NOTURNO	m²	29285	41,29	50,20	1.470.107,00	
02.02.2	Perfil "U" 200mmx50mm, com espessura de 3mm, acabamento em esmalte sintético na cor branca, instalado juntamente com tubo industrial retangular 20mmx30mm, com espessura de 1,5mm, acabamento em esmalte sintético na cor branca. Inclusive mão francesa, elementos de fixação, conexão, suporte e escarificação do reboco da laje. Conforme projeto de arquitetura. - DIURNO E NOTURNO	M	1090	135,27	164,48	179.283,20	
02.02.3	Conjunto de duas luminárias já existentes, fixadas duas a duas, com as adaptações elétricas e estruturais necessárias, inclusive fixação, conexão e suporte. Conforme projeto de arquitetura. - DIURNO E NOTURNO	CJ	712	56,48	68,67	48.893,04	
02.02.4	Visita no forro de gesso, 60cm x 60cm, com aro de alumínio na cor branca. DIURNO E NOTURNO	UN	32	284,53	345,98	11.071,36	
02.03	PINTURA						
02.03.1	Massa corrida PVA em forro de gesso acartonado e laje - DIURNO E NOTURNO	m²	29285	12,56	15,27	447.181,95	
02.03.2	Pintura tinta látex PVA, cor branco fosco, em teto de forro de gesso e laje. - DIURNO E NOTURNO	m²	29285	12,17	14,79	433.125,15	
03	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS					1.822.107,62	1.822.107,62
03.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
03.01.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADROS ELÉTRICOS						
03.01.01.1	Fornecimento e instalação do quadro de bombas pressurização de sprinkler - QBSPK, inclusive projeto do fabricante e/ou montador.	UN	1	37.084,71	45.095,00	45.095,00	
03.01.02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTORES NOVOS E BOBINAS DE DESLIGAMENTO PARA DISJUNTORES EXISTENTES						
03.01.02.1	Fornecimento e instalação de disjuntor eletrônico LI tripolar em caixa moldada de 1.250 A e Icu de 65 kA, para o quadro geral de baixa tensão do Anexo III - QGBT-A/B -, incluindo as adaptações necessárias no quadro para sua instalação.	UN	1	37.986,80	46.191,94	46.191,94	



MAN

03.01.02.2	Fornecimento e instalação de disjuntor eletrônico LI tripolar em caixa moldada de 630 A e Icu de 65 kA, com bobina de desligamento, para o quadro de reversão automática do Anexo III – QRA -, incluindo as adaptações necessárias no quadro para a instalação.	UN	1	24.849,84	30.217,40	30.217,40
03.01.02.3	Fornecimento e instalação de disjuntor eletrônico LI tripolar em caixa moldada de 400 A e Icu de 65 kA, com bobina de desligamento, para o quadro de reversão automática do Anexo III – QRA -, incluindo as adaptações necessárias no quadro para a instalação.	UN	1	22.021,41	26.778,03	26.778,03
03.01.02.4	Fornecimento e instalação de novo disjuntor eletrônico LI tripolar em caixa moldada de 400 A e Icu de 36 kA, com bobina de desligamento, para o quadro geral de emergência do Anexo II - QGE - incluindo adaptações necessárias no quadro para a instalação.	UN	1	19.305,90	23.475,97	23.475,97
03.01.02.5	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada de 250 A e Icu de 36 kA, com bobina de desligamento, para o quadro geral de no-break do Anexo III – QNB -, incluindo as adaptações necessárias no quadro para a instalação.	UN	1	1.491,74	1.813,95	1.813,95
03.01.02.6	Fornecimento e instalação de novo disjuntor magnético tripolar em caixa moldada de 50 A e Icu de 65 kA para o quadro de reversão automática do Anexo III - QRA - incluindo adaptações necessárias no quadro para a instalação.	UN	2	809,32	984,13	1.968,26
03.01.02.7	Fornecimento e instalação de bobina de desligamento para o disjuntor geral existente de 3.200 A no QGBT-A/B do Anexo III	UN	1	673,59	819,08	819,08
03.01.02.8	Fornecimento e instalação de bobina de desligamento para o disjuntor geral existente de 2.000 A do barramento de energia normal do QGBT do Anexo II	UN	1	673,59	819,08	819,08
03.01.02.9	Fornecimento e instalação de bobina de desligamento para o disjuntor geral existente de 2.500 A do barramento de energia de emergência no QGBT do Anexo II	UN	1	673,59	819,08	819,08
03.01.02.10	Fornecimento e instalação de bobina de desligamento para o disjuntor geral existente de 2.500 A do quadro da casa de máquinas da CAG do Anexo II	UN	1	673,59	819,08	819,08
03.01.02.11	Fornecimento e instalação de minidisjuntor monopolar de 10 A, incluindo as adaptações necessárias no quadro de distribuição para a sua instalação.	UN	2	43,33	52,68	105,36
03.01.03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS - INCLUSIVE CONEXÕES E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO					
03.01.03.1	Fornecimento e instalação de eletroduto de seção circular de aço carbono galvanizado a fogo, DN25 (1") - inclusive conexões, curvas, elementos de fixação e identificação por plaquetas.	M	624	41,30	50,22	31.337,28
03.01.03.2	Fornecimento e instalação de eletroduto de seção circular de aço carbono galvanizado a fogo, DN40 (1½") - inclusive conexões, curvas, elementos de fixação e identificação por plaquetas.	M	243	65,16	79,23	19.252,89
03.01.03.3	Fornecimento e instalação de eletroduto de seção circular metálico flexível com revestimento em PVC Ø 1", - inclusive conexões, curvas, elementos de fixação e identificação por plaquetas.	M	66	39,37	47,87	3.159,42
03.01.03.4	Fornecimento e instalação de eletroduto de seção circular metálico flexível com revestimento em PVC Ø 1½", - inclusive conexões, curvas, elementos de fixação e identificação por plaquetas.	M	30	58,46	71,08	2.132,40
03.01.04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABOS E CONDUTORES, INCLUSIVE CONEXÕES PARA ELÉTRICIDADE E COMANDO					
03.01.04.1	Cabo unipolar - 1 kV - baixa emissão de fumaça - isento de emissão de gases tóxicos e/ou de gases corrosivos - 2,5 mm²	M	1335	5,46	6,63	8.851,05
03.01.04.2	Cabo unipolar - 1 kV - baixa emissão de fumaça - isento de emissão de gases tóxicos e/ou de gases corrosivos - 4 mm²	M	24	7,52	9,14	219,36
03.01.04.3	Cabo unipolar - 1 kV - baixa emissão de fumaça - isento de emissão de gases tóxicos e/ou de gases corrosivos - 10 mm²	M	1075	16,08	19,55	21.016,25
03.01.04.4	Cabo unipolar - 1 kV - baixa emissão de fumaça - isento de emissão de gases tóxicos e/ou de gases corrosivos - 16 mm²	M	236	24,06	29,25	6.903,00
03.01.04.5	Cabo unipolar - 1 kV - baixa emissão de fumaça - isento de emissão de gases tóxicos e/ou de gases corrosivos - 25 mm²	M	944	35,03	42,59	40.204,96
03.01.04.6	Cabo unipolar - 1 kV - baixa emissão de fumaça - isento de emissão de gases tóxicos e/ou de gases corrosivos - 185 mm²	M	108	234,21	284,79	30.757,32
03.01.05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXAS DE PASSAGEM E COMANDO					
03.01.05.1	Caixa de passagem em chapa de aço, com tampa aparafusada. Dimensões: 102 x 102 x 82 mm - inclusive elementos de fixação.	UN	11	38,51	46,82	515,02
03.01.05.2	Caixa de passagem em chapa de aço, com tampa aparafusada. Dimensões: 152 x 152 x 82 mm	UN	67	49,16	59,77	4.004,59
03.01.05.3	Caixa de passagem em chapa de aço, com tampa aparafusada. Dimensões: 202 x 202 x 102 mm - inclusive elementos de fixação.	UN	17	64,49	78,41	1.332,97
03.01.05.4	Caixa de comando para desligamento remoto da rede elétrica do edifício	UN	3	219,00	266,30	798,90
03.01.05.5	Fornecimento de comando com chave e restauração da caixa existente na portaria do DEMED	UN	1	263,07	319,89	319,89
03.01.06	TESTES DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
03.01.06.1	Comissionamento, testes e startup do sistema de instalações elétricas	un	1	2.305,60	2.803,60	2.803,60
03.02	INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO					
03.02.01	PAINÉIS DE SUPERVISÃO					
03.02.01.1	Fornecimento e instalação de central de detecção e alarme com 12 laços, impressora, fonte e interface Ethernet, instalada e configurada, conforme especificação técnica.	UN	1	63.151,30	76.791,98	76.791,98
03.02.02	EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO E ALARME					
03.02.02.1	Fornecimento e instalação de acionador manual endereçável com isolador - DIURNO E NOTURNO	UN	50	469,71	571,16	28.558,00
03.02.02.2	Fornecimento e instalação de base isoladora de curto para detector ótico ou termovelocimétrico endereçável - DIURNO E NOTURNO	UN	48	199,64	242,76	11.652,48
03.02.02.3	Fornecimento e instalação de detector termovelocimétrico endereçável com base normal - DIURNO E NOTURNO	UN	44	344,92	419,42	18.454,48
03.02.02.4	Fornecimento e instalação de detector óptico de fumaça endereçável com base normal - DIURNO E NOTURNO	UN	1021	420,30	511,08	521.812,68
03.02.02.5	Fornecimento e Instalação De Módulo De Supervisão De Entrada	UN	4	352,41	428,53	1.714,12
03.02.02.6	Fornecimento e instalação de módulo endereçável de controle de sirenes.	UN	4	588,68	715,83	2.863,32
03.02.02.7	Fornecimento e instalação de sinalizador audiovisual endereçável com LED piscante com 3 tons de toque para sistema de alarme.	UN	2	497,86	605,39	1.210,78
03.02.02.8	Fornecimento e instalação de módulo de supervisão de entrada e saída	UN	37	1.626,83	1.978,22	73.194,14
03.02.02.9	Fornecimento e instalação de retentor magnético de portas endereçável	UN	16	1.650,07	2.006,48	32.103,68
03.02.03	ELETRODUTOS GALVANIZADOS A FOGO, SEÇÃO CIRCULAR, INCLUINDO CONEXÕES E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO					
03.02.03.1	Fornecimento e instalação de eletroduto de seção circular metálico flexível com revestimento em PVC Ø ¾", - inclusive conexões, curvas, elementos de fixação e identificação por fita vermelha a cada metro - DIURNO E NOTURNO.	M	8313	33,51	40,74	338.671,62
03.02.03.2	Fornecimento e instalação de eletroduto de seção circular metálico flexível com revestimento em PVC Ø 1", - inclusive conexões, curvas, elementos de fixação e identificação por fita vermelha a cada metro. - DIURNO E NOTURNO	M	164	30,99	37,68	6.179,52
03.02.03.3	Fornecimento e instalação de eletroduto de seção circular metálico flexível com revestimento em PVC Ø 1¼", - inclusive conexões, curvas, elementos de fixação e identificação por fita vermelha a cada metro. - DIURNO E NOTURNO	M	33	36,86	44,82	1.479,06



Handwritten signature

03.02.03.4	Fornecimento e instalação de eletroduto de seção circular metálico flexível com revestimento em PVC Ø 4", - inclusive conexões, curvas, elementos de fixação e identificação por fita vermelha a cada metro. - DIURNO E NOTURNO	M	123	193,57	235,38	28.951,74
03.02.04	CABOS E CONDUTORES					
03.02.04.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE BLINDADO COM FITA DE ALUMÍNIO E DRENO, 2X#1,5MM2 (PAR TRANÇADO), TENSÃO 300V, ISOLAÇÃO EM PVC/E	M	20950	8,49	10,32	216.204,00
03.02.04.2	ENCORDOAMENTO CLASSE 2. - DIURNO E NOTURNO					
03.02.04.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE, NÃO BLINDADO, 2X#1,5MM2 (POLARIZADO, PRETO-VERMELHO), TENSÃO 300V, ISOLAÇÃO EM PVC/E ENCORDOAMENTO CLASSE 2 - DIURNO E NOTURNO	M	100	5,95	7,23	723,00
03.02.05	CAIXAS					
03.02.05.1	Fornecimento e instalação de caixa de ligação redonda sem tampa ref.: CRM2 Ø3/4" - Ø87mm - DIURNO E NOTURNO	UN	1065	48,58	59,07	62.909,55
03.02.05.2	Caixa de passagem em chapa de aço, com tampa aparafusada. Dimensões: 102 x 102 x 82 mm - inclusive elementos de fixação. - DIURNO E NOTURNO	UN	318	24,52	29,81	9.479,58
03.02.05.3	Caixa de passagem em chapa de aço, com tampa aparafusada. Dimensões: 202 x 202 x 102 mm - inclusive elementos de fixação. - DIURNO E NOTURNO	UN	22	58,35	70,95	1.560,90
03.02.05.4	Fornecimento e instalação de condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - DIURNO E NOTURNO	UN	48	27,63	33,59	1.612,32
03.02.05.5	Fornecimento e instalação de condutele em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" - DIURNO E NOTURNO	UN	560	23,95	29,12	16.307,20
03.03	COMISSIONAMENTO, TESTES E STARTUP DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS					
03.03.01	COMISSIONAMENTO, TESTES E STARTUP DAS INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO E ALARME					
03.03.01.1	Configuração do sistema de detecção e alarme - DIURNO E NOTURNO	UN	1	982,76	1.195,03	1.195,03
03.03.01.2	Partida do sistema de detecção e alarme - DIURNO E NOTURNO	UN	1	1.228,45	1.493,79	1.493,79
03.03.01.3	Verificação e testes dos detectores - DIURNO E NOTURNO	UN	1	1.965,53	2.390,08	2.390,08
03.03.01.4	Programação da central de alarme GFE - DIURNO E NOTURNO	UN	1	2.454,39	2.984,53	2.984,53
03.03.01.5	Verificação e testes da interligação das centrais de incêndio ao sistema de monitoramento central Odyssey - DIURNO E NOTURNO	UN	1	2.211,22	2.688,84	2.688,84
03.03.01.6	Verificação e teste das centrais de alarme do sistema geral - DIURNO E NOTURNO	UN	1	1.842,68	2.240,69	2.240,69
03.03.01.7	Treinamento do pessoal de manutenção da Câmara (3 técnicos) no software de configuração e manutenção das centrais de detecção e alarme	UN	1	3.412,32	4.149,38	4.149,38
04	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					4.194.053,61
04.01	BOMBAS					
04.01.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBAS					
04.01.01.1	Fornecimento e Instalação de Bomba principal Sprinkler - tipo centrífuga, meganorm 65-40-200, ksb rotor 208mm, vazão=54m3/h hmt=78mca, mancalizada motor 30cv/380/3f/60hz/2 polos/3500rpm weg, completa, inclusive acessórios e conexões para interligação à tubulação. DIURNO E NOTURNO	UN	2	13.572,11	16.503,68	33.007,36
04.01.01.2	Fornecimento e Instalação de Bomba jockey sprinkler - tipo centrífuga, monobloco, motor 2cv/380v/3f/60hz 3500rpm, modelo ara-6 darka rotor fechado, vazão=0,5m3/h com hmt=100mca, completa, inclusive acessórios e conexões para interligação à tubulação. - DIURNO E NOTURNO	UN	1	3.097,33	3.766,35	3.766,35
04.02	TUBULAÇÕES					
04.02.01	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - FORNECIMENTO					
04.02.01.1	Fornecimento de tubo de aço galvanizado, Ø 25mm (1"), NBR 5580, classe média, junção por rosca, inclusive conexões, acessórios e elementos de fixação.	M	840	53,05	64,50	54.180,00
04.02.01.2	Fornecimento de tubo de aço galvanizado, Ø 32mm (1.1/4"), NBR 5580, classe média, junção por rosca, inclusive conexões, acessórios e elementos de fixação.	M	540	70,26	85,43	46.132,20
04.02.01.3	Fornecimento de tê de aço galvanizado, Ø 25mm (1"), NBR 6943, classe média, junção por rosca BSP.	UN	60	19,34	23,51	1.410,60
04.02.01.4	Fornecimento de tê de redução de aço galvanizado, Ø32x25mm (1.1/4" x 1"), NBR 6943, classe média, junção por rosca BSP.	UN	180	30,88	37,55	6.759,00
04.02.01.5	Fornecimento de cotovelo de 90º de aço galvanizado, Ø25mm (1"), NBR 6943, classe média, junção por rosca BSP.	UN	480	18,63	22,65	10.872,00
04.02.01.6	Fornecimento de cotovelo de 90º de aço galvanizado, Ø32mm (1.1/4"), NBR 6943, classe média, junção por rosca BSP.	UN	120	29,95	36,41	4.369,20
04.02.01.7	Fornecimento de niple duplo de aço galvanizado, Ø25mm (1"), NBR 6943, classe média, junção por rosca BSP.	UN	60	11,17	13,58	814,80
04.02.01.8	Fornecimento de niple duplo de aço galvanizado, Ø32mm (1.1/4"), NBR 6943, classe média, junção por rosca BSP.	UN	120	21,84	26,55	3.186,00
04.02.01.9	Fornecimento de união de aço galvanizado, fêmea, acento cônico, Ø32mm (1.1/4"), NBR 6943, classe média, junção por rosca BSP.	UN	60	66,84	81,27	4.876,20
04.02.01.10	Fornecimento de luva de redução de aço galvanizado, Ø1x1/2", NBR 6943, classe média, junção por rosca BSP.	UN	300	12,81	15,57	4.671,00
04.02.01.11	Fornecimento de bucha de redução de aço galvanizado, Ø32x25mm (1.1/4"x1"), NBR 6943, classe média, junção por rosca BSP.	UN	60	15,38	18,70	1.122,00
04.02.01.12	Fornecimento de Perfilado perfurado galvanizado para suporte de 50mmx6m	UN	30	324,60	394,71	11.841,30
04.02.01.13	Fornecimento de Abraçadeira galvanizada tipo U, com encaixe em perfilado	UN	900	1,94	2,35	2.115,00
04.02.01.14	Fornecimento de Tirante de aço com rosca total de 5/16"x3m	UN	120	18,24	22,17	2.660,40
04.02.01.15	Fornecimento de Chumbador tipo parabolito metálico de 5/16"	UN	1800	1,48	1,79	3.222,00
04.02.01.16	Fornecimento de Porca sextavada zincada alta de 5/16"	UN	1800	0,78	0,94	1.692,00
04.02.01.17	Fornecimento de Arruela lisa zincada de 5/16"	UN	1800	0,18	0,21	378,00
04.02.02	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
04.02.02.1	Fornecimento e instalação de tubo de aço galvanizado, Ø25mm (1"), NBR 5580, Classe média, junção por rosca, inclusive conexões, acessórios e elementos de fixação. - DIURNO E NOTURNO	M	6854	97,00	117,95	808.429,30
04.02.02.2	Fornecimento e instalação de tubo de aço galvanizado, Ø32mm (1.1/4"), NBR 5580, Classe média, junção por rosca, inclusive conexões, acessórios e elementos de fixação. - DIURNO E NOTURNO	M	7437	127,65	155,22	1.154.371,14
04.02.02.3	Fornecimento e instalação de tubo de aço galvanizado, Ø40mm (1.1/2"), NBR 5580, Classe média, junção por rosca, inclusive conexões, acessórios e elementos de fixação. - DIURNO E NOTURNO	M	23	146,04	177,58	4.084,34
04.02.02.4	Fornecimento e instalação de tubo de aço galvanizado, Ø50mm (2"), NBR 5580, Classe média, junção por rosca, inclusive conexões, acessórios e elementos de fixação. - DIURNO E NOTURNO	M	350	218,96	266,25	93.187,50
04.02.02.5	Fornecimento e instalação de tubo de aço galvanizado, Ø65mm (2.1/2"), NBR 5580, Classe média, junção por rosca, inclusive conexões, acessórios e elementos de fixação. - DIURNO E NOTURNO	M	3204	246,24	299,42	959.341,68
04.02.02.6	Fornecimento e instalação de tubo de aço galvanizado, Ø80mm (3"), NBR 5580, Classe média, junção por rosca, inclusive conexões, acessórios e elementos de fixação. - DIURNO E NOTURNO	M	893	272,50	331,36	295.904,48
04.02.02.7	Fornecimento e instalação de tubo de aço galvanizado, Ø100mm (4"), NBR 5580, Classe média, junção por rosca, inclusive conexões, acessórios e elementos de fixação. - DIURNO E NOTURNO	M	57	441,39	536,73	30.593,61
04.02.02.8	Fornecimento e instalação de tubo de aço carbono preto, Ø150mm (6"), NBR 5590, Schedule 40, junção por solda, inclusive conexões, acessórios e elementos de fixação. - DIURNO E NOTURNO	M	6	1.597,77	1.942,88	11.657,28
04.02.02.9	Fornecimento e instalação de tubo de aço carbono preto, Ø200mm (8"), NBR 5590, Schedule 40, junção por solda, inclusive conexões, acessórios e elementos de fixação. - DIURNO E NOTURNO	M	10	2.497,68	3.037,17	30.371,70



MSM

04.02.02.10	Fornecimento e instalação de flange de ferro galvanizado, Ø80mm (3"), junção por rosca, incluindo acessórios - DIURNO E NOTURNO	UN	10	137,48	167,17	1.671,70
04.02.02.11	Fornecimento e instalação de flange de ferro galvanizado, Ø100mm (4"), junção por rosca, incluindo acessórios - DIURNO E NOTURNO	UN	11	194,62	236,65	2.603,15
04.02.02.12	Fornecimento e instalação de flange de ferro galvanizado, Ø150mm (6"), junção por rosca, incluindo acessórios - DIURNO E NOTURNO	UN	6	319,24	388,19	2.329,14
04.02.02.13	Fornecimento e instalação de flange de aço carbono, Ø150mm (6"), junção por solda, incluindo acessórios - DIURNO E NOTURNO	UN	6	249,33	303,18	1.819,08
04.02.02.14	Fornecimento e instalação de flange de aço carbono, Ø200mm (8"), junção por solda, incluindo acessórios - DIURNO E NOTURNO	UN	4	520,59	633,03	2.532,12
04.02.02.15	Fornecimento e instalação de cap de aço preto forjado de Ø200mm (8"), junção por solda. - DIURNO E NOTURNO	UN	2	300,30	365,16	730,32
04.03	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
04.03.01	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO					
04.03.01.1	Fornecimento de Chuveiro automático tipo sprinkler pendente, com bulbo de vidro líquido na cor vermelha, Temperatura de 68° C, rosca conexão Ø de 1/2" BSP e orifício nominal de descarga de 1/2" - acabamento em cromo polido - referência SPIG - Walter Kidd - Central sprinkler, Bucka Spiero ou similar com aprovação - inclusive acessórios e conexões.	UN	465	29,63	36,03	16.753,95
04.03.02	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
04.03.02.1	Fornecimento e instalação de Chuveiro automático tipo sprinkler pendente, com bulbo de vidro líquido na cor vermelha, Temperatura de 68° C, rosca conexão Ø de 1/2" BSP e orifício nominal de descarga de 1/2" - acabamento em cromo polido - referência SPIG - Walter Kidd - Central sprinkler, Bucka Spiero ou similar com aprovação - inclusive acessórios e conexões. - DIURNO E NOTURNO	UN	5164	37,13	45,15	233.154,60
04.03.02.2	Fornecimento e instalação de Chuveiro automático tipo sprinkler pendente, com bulbo de vidro líquido amarelo, Temperatura de 79°C, rosca conexão Ø de 1/2" BSP e orifício nominal de descarga de 1/2" - acabamento em cromo polido - referência SPIG - Walter Kidd - Central sprinkler, Bucka Spiero ou similar com aprovação - DIURNO E NOTURNO	UN	6	63,48	77,19	463,14
04.03.02.3	Fornecimento e instalação de Cavelete de dreno/teste, completo, inclusive válvulas gaveta e esfera, visor de líquido, uniões, niples, conexões, tubos, curvas e elementos de fixação. - DIURNO E NOTURNO	UN	19	1.069,75	1.300,81	24.715,39
04.03.02.4	Fornecimento e instalação de Tomada de recalque de sprinkler, completo, inclusive caixa enterrada, tampa, tubos, flanges, conexões, tampões, cabeçote, válvula de retenção. - DIURNO E NOTURNO	UN	3	4.202,50	5.110,24	15.330,72
04.03.02.5	Fornecimento e instalação de Cavelete de controle, completo, composto pelo tanque de expansão Yellow JET modelo YJ18-Jacuzzi, 3 pressostatos reguláveis (L-404 F 1102, fab. Honeywell) para controle das bombas, manômetros reto tipo Bourdon, tubos de Ø25mm (NBR 5580, classe média), dreno, curvas, conexões, registros/válvulas. - DIURNO E NOTURNO	UN	1	7.361,94	8.952,11	8.952,11
04.03.02.6	Fornecimento e instalação de Válvula de governo e alarme, Ø80mm (3"), junção por flange, fab. Skop, ref. SK-VGA, completa, inclusive motor de alarme hidráulico, gongo, registros, válvula de gaveta, dreno, manômetros reto tipo Bourdon, válvulas de retenção, câmara de retardo, pressostato, flanges, conexões, curvas. - DIURNO E NOTURNO	UN	1	34.725,50	42.226,20	42.226,20
04.03.02.7	Fornecimento e instalação de Válvula de governo e alarme, Ø100mm (4"), junção por flange, fab. Skop, ref. SK-VGA, completa, inclusive motor de alarme hidráulico, gongo, registros, válvula de gaveta, dreno, manômetros reto tipo Bourdon, válvulas de retenção, câmara de retardo, pressostato, flanges, conexões, curvas. - DIURNO E NOTURNO	UN	1	16.644,13	20.239,26	20.239,26
04.03.02.8	Fornecimento e instalação de Chave de fluxo, fab. Skop, ref. Vane-Type para tubo de 3", incluindo acessórios. - DIURNO E NOTURNO	UN	4	509,07	619,02	2.476,08
04.03.02.9	Fornecimento e instalação de Válvula de gaveta em bronze - classe 150 lbs, junção por rosca, incluindo acessórios. - Ø 32mm (1.1/4"). - DIURNO E NOTURNO	UN	1	215,89	262,52	262,52
04.03.02.10	Fornecimento e instalação de Válvula de gaveta em bronze - classe 150 lbs, junção por rosca, incluindo acessórios. - Ø 50mm (2"). - DIURNO E NOTURNO	UN	18	321,08	390,43	7.027,74
04.03.02.11	Fornecimento e instalação de Válvula de gaveta em bronze - classe 150 lbs, junção por rosca, incluindo acessórios. - Ø 65mm (2.1/2"). - DIURNO E NOTURNO	UN	9	363,02	441,43	3.972,87
04.03.02.12	Fornecimento e instalação de Válvula de gaveta em bronze - classe 150 lbs, junção por rosca, incluindo acessórios. - Ø 80mm (3"). - DIURNO E NOTURNO	UN	18	493,82	600,48	10.808,64
04.03.02.13	Fornecimento e instalação de Válvula de gaveta em bronze - classe 150 lbs, junção por flange, incluindo acessórios. - Ø 80mm (3"). - DIURNO E NOTURNO	UN	2	2.136,60	2.598,10	5.196,20
04.03.02.14	Fornecimento e instalação de Válvula de gaveta, corpo em ferro fundido, cunha inteira, guias laterais, haste ascendente, classe de pressão 125, com extremidades com flanges padrão ANSI B16.1. - Ø 100mm (4"). - DIURNO E NOTURNO	UN	3	2.359,75	2.869,45	8.608,35
04.03.02.15	Fornecimento e instalação de Válvula de gaveta, corpo em ferro fundido, cunha inteira, guias laterais, haste ascendente, classe de pressão 125, com extremidades com flanges padrão ANSI B16.1. - Ø 150mm (6"). - DIURNO E NOTURNO	UN	2	3.621,90	4.404,23	8.808,46
04.03.02.16	Fornecimento e instalação de Válvula de gaveta, corpo em ferro fundido, cunha inteira, guias laterais, haste ascendente, classe de pressão 125, com extremidades com flanges padrão ANSI B16.1. - Ø 200mm (8"). - DIURNO E NOTURNO	UN	2	6.210,34	7.551,77	15.103,54
04.03.02.17	Fornecimento e instalação de Válvula de esfera, corpo em bronze fundido ASTM B-62, esfera em aço inoxidável ASTM-A.351, sedes em teflon, classe de pressão 400, com extremidades rosçadas - Ø25mm (1") - DIURNO E NOTURNO	UN	1	168,04	204,33	204,33
04.03.02.18	Fornecimento e instalação de Válvula de retenção em bronze, junção por rosca, incluindo acessórios. - Ø50mm(2") - DIURNO E NOTURNO	UN	1	249,29	303,13	303,13
04.03.02.19	Fornecimento e instalação de Válvula de retenção em bronze, junção por rosca, incluindo acessórios. - Ø80mm(3") - DIURNO E NOTURNO	UN	2	491,48	597,63	1.195,26
04.03.02.20	Fornecimento e instalação de Válvula de retenção de ferro galvanizado, junção por flange, incluindo acessórios. - Ø100mm(4") - DIURNO E NOTURNO	UN	4	3.106,39	3.777,37	15.109,48
04.04	PINTURAS					
04.04.01	PINTURA E PROTEÇÃO DE TUBULAÇÕES					
04.04.01.1	Pintura em cor padronizada para tubulações de diâmetros diversos de combate a incêndio, inclusive com pintura de fundo. - DIURNO E NOTURNO.	M	22708	3,66	4,45	101.050,60
04.04.01.2	Proteção anticorrosiva de tubulações enterradas de diâmetros diversos com voltas sobrepostas 50% de fita scotchrap50 e scotchrap pipe primer 3M. - DIURNO E NOTURNO.	M	149	4,74	5,76	858,24
04.05	TESTES DE COMBATE A INCÊNDIO					
04.05.01	TESTES DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO					
04.05.01.1	Comissionamento, testes e startup do sistema de sprinklers - DIURNO E NOTURNO	UN	1	1.914,48	2.328,00	2.328,00
04.06	SERVIÇOS AUXILIARES					
04.06.01	SERVIÇOS CIVIS AUXILIARES					
04.06.01.1	Serviço de abertura e fechamento de vala para tubulação enterrada - DIURNO E NOTURNO	m³	63	253,38	308,11	19.410,93
04.06.01.2	Serviço de demolição e reconstrução de calçada e pavimentação para passagem de tubulação - DIURNO E NOTURNO	M	149	180,99	220,08	32.791,92
05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
05.01	DESMOBILIZAÇÃO					18.892,67



MSA

05.01.01	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA					
05.01.01.1	Desmobilização final da obra e cargas de materiais - DIURNO E NOTURNO	UN	1	6.495,59	7.898,63	7.898,63
05.02	PROJETOS					
05.02.01	CORREÇÕES E AS BUILT					
05.02.01.1	Correção de projetos	UN	1	6.429,70	7.818,51	7.818,51
05.02.01.2	AS BUILT	UN	1	2.611,46	3.175,53	3.175,53
06	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					473.403,60
06.01	MÃO DE OBRA - DIURNO E NOTURNO					
06.01.1	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 1/4 DO TEMPO - DIURNO E NOTURNO	MES	20	5.670,86	6.895,76	137.915,20
06.01.2	AUXILIAR DE ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - DIURNO E NOTURNO	MES	20	3.949,49	4.802,57	96.051,40
06.01.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - DIURNO E NOTURNO	MES	20	3.493,19	4.247,71	84.954,20
06.02	CANTEIRO DE OBRAS					
06.02.1	Locação de container para Administração (com banheiro) - 3,00 m x 2,40 m - (1 unidade)	MÊS	20	462,50	562,40	11.248,00
06.02.2	Locação de container para Sanitários / Vestiário - 6,00 m x 2,40 m - (1 unidade)	MÊS	20	1.156,25	1.406,00	28.120,00
06.02.3	Locação de container para Sanitários / Vestiário - 3,00 m x 2,40 m - (1 unidade)	MÊS	20	578,12	702,99	14.059,80
06.02.5	Locação de container para Almoarifado - 12,00 m x 2,40m - (1 unidade)	MÊS	20	1.850,00	2.249,60	44.992,00
06.02.6	LIMPEZA PERMANENTE DO CANTEIRO E ADJACÊNCIAS - DIURNO E NOTURNO	MÊS	20	2.305,23	2.803,15	56.063,00
OBS 1: A opção de arredondamento utilizada é o truncamento em duas casas decimais, conforme recomendação do TCU.				Total sem BDI		7.858.250,41
OBS 2: Os Encargos Sociais estão embutidos nos custos unitários.				Total do BDI		1.696.298,04
				Total Geral		9.554.548,45

Declaramos que os itens constantes desta proposta correspondem exatamente às especificações descritas no Anexo n. 1, 1-A e 5 do Edital, às quais aderimos formalmente.

Dados do profissional responsável pelo orçamento:

Nome: MATHEUS ANTÔNIO MILITÃO DE MENEZES

Título: ENGENHEIRO CIVIL

Número no CREA: 13.814/D-DF

Assinatura:  **Matheus Antonio Militão de Menezes**
CREA 13.814/D-DF - Engenheiro Civil
Sócio Administrador
Engemil Engenharia
CNPJ: 04.768.702/0001-70

PRazo de validade da proposta: 60 (sessenta) dias

PRazo de garantia do objeto: 12 (doze) meses

PRazo de execução dos serviços: 600 (seiscentos) dias

Declaramos que disponibilizaremos instalações, equipamentos e pessoal técnico adequados para realização do objeto da presente licitação;

Declaramos que informaremos os preços unitários dos equipamentos, das peças e dos demais componentes que integram o objeto da licitação sempre que solicitados pela Câmara dos Deputados, para fins de registro patrimonial;

Declaramos que seremos responsáveis pelo descarte ambientalmente responsável de qualquer resíduo do serviço a ser prestado - incluindo consumíveis, peças usadas, embalagens - e que temos conhecimento da legislação ambiental sobre o descarte de materiais, em especial a Lei n. 9.605/1998 e a Lei n. 12.305/2010, além da NBR 10.004.

É OBRIGATÓRIA A COMPROVAÇÃO A QUE SE REFERE O SUBITEM 4.7.3 DO TÍTULO 4 DO EDITAL.

DADOS PARA ASSINATURA DO CONTRATO	
Nome do signatário	Matheus Antônio Militão de Menezes
Cargo	Engenheiro Civil - Sócio Diretor
Qualificação	
(Naturalidade e domicílio)	Brasileiro de Brasília
OBS.: O signatário deve possuir poderes de administração estabelecidos em contrato social e/ou possuir procuração com poderes para <u>assinar contratos</u> em nome da empresa.	
A documentação comprobatória deverá ser encaminhada quando da assinatura do contrato.	

Brasília, 27 de Abril de 2022.


MATHEUS ANTÔNIO MILITÃO DE MENEZES
CREA 13.814/D-DF CPF: 000.400.681-02
Engenheiro Civil - Sócio Diretor

Matheus Antonio Militão de Menezes
CREA 13.814/D-DF - Engenheiro Civil
Sócio Administrador
Engemil Engenharia
CNPJ: 04.768.702/0001-70

INSCRIÇÃO NO CNPJ
04.768.702/0001-70
Engemil Engenharia, Empreendimentos,
Manutenção e Instalações Ltda.
CRS 503 Bloco B S/N Loja 05
Parte A Superior
CEP: 70.331-520 - BRASÍLIA-DF

