



Razão Social: Ativos Engenharia Eireli EPP  
 CNPJ: 23.348.649/0001-01  
 Inscrição Estadual: 07.737.978/001-07  
 Endereço: SIA Trecho 3 Lt 1010/1050  
 Ed. AC COELHO SALA 204/206  
 Zona Industrial - Brasília/DF  
 Telefone: (61) 3022.2917

Responsável Técnico: Nivaldo Lima da Silva Junior  
 CREA: 14.254/D-GO

<b>UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA</b>	
UNIDADE VINCULADA AO SERVIÇO:	<b>PAVILHÃO JOÃO CALMON</b>
RDC Nº	<b>01/2020</b>
NOME DO PROJETO:	<b>PAVILHÃO JOÃO CALMON</b>
DATA:	<b>27/08/2020</b>
VERSÃO:	<b>2</b>
PRAZO DE CONCLUSÃO OBRA:	<b>45 DIAS CORRIDOS</b>

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Código	Referência	Descrição	Quant.	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	BDI	BDI DIF	CustoTotal + BDI
							20,00%	17,78%	
<b>02.00.000</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>R\$ 7.788,92</b>
<b>02.01.000</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>								<b>R\$ 7.684,39</b>
<b>02.01.100</b>	<b>CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS</b>								<b>R\$ 5.340,91</b>
<b>02.01.107</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>								<b>R\$ 5.340,91</b>
02.01.107.01	02.001.0001.S.CBR.RJ	Mobilização e desmobilização de pessoal, materiais e equipamentos	1,00	un	R\$ 2.182,60	R\$ 2.182,60	436,52		R\$ 2.619,12
02.01.107.02	SINAPI 97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE"(EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA)	30,00	m	R\$ 10,59	R\$ 317,81	63,56		R\$ 381,37
02.01.107.03	SINAPI 00010527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	30,00	m/mês	R\$ 8,87	R\$ 266,10	53,22		R\$ 319,32
02.01.107.04	SINAPI 00010775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	1,50	mês	R\$ 372,41	R\$ 558,61	111,72		R\$ 670,33
02.01.107.05	SINAPI 00010778	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	1,50	mês	R\$ 465,37	R\$ 698,06	139,61		R\$ 837,67
02.01.107.06	SINAPI 88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	1,00	un	R\$ 427,58	R\$ 427,58	85,52		R\$ 513,10
<b>02.01.200</b>	<b>LIGAÇÕES PROVISÓRIAS</b>								<b>R\$ 1.413,76</b>
<b>02.01.201</b>	<b>INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA</b>								<b>R\$ 197,81</b>
02.01.201.01	SINAPI 89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	35,00	m	R\$ 4,71	R\$ 164,84	32,97		R\$ 197,81
<b>02.01.205</b>	<b>INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESGOTO</b>								<b>R\$ 1.215,95</b>
02.01.205.01	SINAPI 89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM	35,00	m	R\$ 28,95	R\$ 1.013,29	202,66		R\$ 1.215,95
<b>02.01.400</b>	<b>PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO</b>								<b>R\$ 929,72</b>
<b>02.01.404</b>	<b>Placas</b>								<b>R\$ 929,72</b>
02.01.404.01	02.001.0004.S.CBR.RJ	FORNECIMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	16,65	m²	R\$ 9,62	R\$ 160,17		28,48	R\$ 188,65
02.01.404.02	02.001.0005.S.CBR.RJ	INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	16,65	m²	R\$ 37,09	R\$ 617,56	123,51		R\$ 741,07
<b>02.02.000</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>								<b>R\$ 104,53</b>
<b>02.02.300</b>	<b>REMOÇÕES</b>								<b>R\$ 104,53</b>
<b>02.02.330</b>	<b>Carga, transporte, descarga e espalhamento de materiais provenientes de demolição</b>								<b>R\$ 104,53</b>
02.02.330.01	SINAPI 72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	5,00	m³	R\$ 13,03	R\$ 65,17	13,03		R\$ 78,20
02.02.330.02	SINAPI 97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	5,00	m³	R\$ 4,39	R\$ 21,94	4,39		R\$ 26,33
<b>04.00.000</b>	<b>ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO</b>								<b>R\$ 6.313,28</b>
<b>04.02.000</b>	<b>COMUNICAÇÃO VISUAL</b>								<b>R\$ 6.313,28</b>
<b>04.02.100</b>	<b>Aplicações e Equipamentos</b>								<b>R\$ 6.313,28</b>
<b>04.02.102</b>	<b>Placas e quadros</b>								<b>R\$ 6.313,28</b>
04.02.102.01	15.006.0001.S.CBR.DF	PLACAS DE EMERGÊNCIA (UNIDADES EXTINTORAS) - PLACA EM PVC 2mm, ANTI CHAMAS. (DIMENSÃO 20X20cm)	21,00	unid	R\$ 23,44	R\$ 492,28	98,46		R\$ 590,74
04.02.102.02	15.006.0002.S.CBR.DF	PLACAS DE SEGURANÇA (PROIBIDO FUMAR) - PLACA EM PVC 2mm, ANTI CHAMAS. (DIMENSÃO 20X20cm)	6,00	unid	R\$ 23,44	R\$ 140,65	28,13		R\$ 168,78
04.02.102.03	15.006.0003.S.CBR.RJ	PLACAS DE SEGURANÇA (CUIDADO, RISCO, DE CHOQUE ELÉTRICO) - PLACA EM PVC 2mm, ANTI CHAMAS. (DIMENSÃO 20X20cm)	5,00	unid	R\$ 23,44	R\$ 117,21	23,44		R\$ 140,65
04.02.102.04	15.006.0004.S.CBR.RJ	PLACA INDICATIVA DAS ROTAS DE SAÍDA - SETA PARA ESQUERDA - PLACA EM PVC 2mm, ANTI CHAMAS. (DIMENSÃO 12,5X25,2cm)	2,00	unid	R\$ 20,55	R\$ 41,10	8,22		R\$ 49,32
04.02.102.05	15.006.0005.S.CBR.DF	PLACA INDICATIVA DAS ROTAS DE SAÍDA - SETA PARA DIREITA - PLACA EM PVC 2mm, ANTI CHAMAS. (DIMENSÃO 12,5X25,2cm)	2,00	unid	R\$ 20,55	R\$ 41,10	8,22		R\$ 49,32
04.02.102.06	15.006.0006.S.CBR.DF	PLACA INDICATIVA DAS ROTAS DE SAÍDA - ACIMA DA PORTA - PLACA EM PVC 2mm, ANTI CHAMAS. (DIMENSÃO 12,5X25,2cm)	4,00	unid	R\$ 20,55	R\$ 82,21	16,44		R\$ 98,65
04.02.102.07	15.006.0007.S.CBR.DF	PLACA INDICATIVA DAS ROTAS DE SAÍDA - PLACA AUXILIAR - PLACA EM PVC 2mm, ANTI CHAMAS. (DIMENSÃO 12,5X25,2cm)	4,00	unid	R\$ 20,55	R\$ 82,21	16,44		R\$ 98,65
04.02.102.08	15.006.0008.S.CBR.DF	PLACAS DE EMERGÊNCIA (ACIONAMENTO ALARME DE INCÊNDIO E BOMBAS) - PLACA EM PVC 2mm, ANTI CHAMAS. (DIMENSÃO 20X20cm)	4,00	unid	R\$ 23,44	R\$ 93,77	18,75		R\$ 112,52
04.02.102.09	15.006.0011.S.CBR.DF	FORNECIMENTO DE Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta dupla	4,00	cj	R\$ 928,51	R\$ 3.714,04		660,36	R\$ 4.374,40

04.02.102.10	15.006.0011.S.CBR.DF	INSTALAÇÃO DE Barra antipânico de sobrepor com maçaneta e chave, para porta dupla	4,00		cj	R\$ 102,00	R\$ 408,00	81,60		R\$ 489,60
04.02.102.11	15.006.0001.S.CBR.DF	PLACAS DE EMERGÊNCIA (ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTES) - PLACA EM PVC 2mm, ANTI CHAMAS. (DIMENSÃO 20X20cm)	5,00		unid	R\$ 23,44	R\$ 117,21	23,44		R\$ 140,65
<b>06.00.000</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS</b>									<b>R\$ 69.101,36</b>
<b>06.01.000</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									<b>R\$ 62.940,23</b>
<b>06.01.300</b>	<b>Redes em Média e Baixa Tensão</b>									<b>R\$ 15.789,13</b>
06.01.304	Eletrodutos									<b>R\$ 8.392,29</b>
06.01.304.01	16.011.0001.S.CBR.DF	FORNECIMENTO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO	592,00		m	R\$ 6,95	R\$ 4.114,99	731,65		R\$ 4.846,64
06.01.304.02	16.011.0002.S.CBR.DF	INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO	592,00		m	R\$ 4,99	R\$ 2.954,71	590,94		R\$ 3.545,65
06.01.305	Cabos e fios(condutores)									<b>R\$ 3.111,98</b>
06.01.305.01	SINAPI 91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1260,00		m	R\$ 2,06	R\$ 2.593,32	518,66		R\$ 3.111,98
06.01.306	Caixas de passagem									<b>R\$ 3.927,71</b>
06.01.306.01	SINAPI 95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	154,00		un	R\$ 20,27	R\$ 3.120,94	624,19		R\$ 3.745,13
06.01.306.02	16.003.0002.S.CBR.DF	Fornecimento e instalação de Tampa para caixa de derivação 4"x2" Em alumínio, com 1 posto para tomada 2P+T 10A. Ref.: Tramontina, Pial Legrand ou equivalentes técnicos.	69,00		un	R\$ 2,21	R\$ 152,15	30,43		R\$ 182,58
06.01.308	Disjuntores									<b>R\$ 37,90</b>
06.01.308.01	SINAPI 93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00		un	R\$ 7,89	R\$ 31,58	6,32		R\$ 37,90
06.01.312	Demais materiais									<b>R\$ 319,25</b>
06.01.312.01	SINAPI 95468	Pintura na cor vermelha dos Eletrodutos de Ferro Galvanizado a Fogo Pesado Ø20mm (3/4"), conforme projeto.	10,68		m²	R\$ 24,91	R\$ 266,04	53,21		R\$ 319,25
<b>06.01.400</b>	<b>Iluminação e Tomadas</b>									<b>R\$ 7.641,30</b>
06.01.401	Redes em Média e Baixa Tensão									<b>R\$ 6.267,06</b>
06.01.401.01	16.008.0001.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Bloco Autônomo de identificação saída de emergência, em LED 06.01.401.01 16.008.0001.S.CBR.DF VERDE alto brilho, face única, com a palavra SAÍDA, com bateria Níquel-Cádmio e autonomia superior a 1 hora. Ref.: 01651 da Ilumac ou equivalentes técnicos.	5,00		un	R\$ 82,20	R\$ 411,00	82,20		R\$ 493,20
06.01.401.02	16.008.0003.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Bloco Autônomo de identificação saída de emergência, em LED 06.01.401.02 16.008.0003.S.CBR.DF VERDE alto brilho, face única, com a palavra SAÍDA E SETA, com bateria Níquel-Cádmio e autonomia superior a 1 hora. Ref.: 01652 da Ilumac ou equivalentes técnicos.	9,00		un	R\$ 82,20	R\$ 739,80	147,96		R\$ 887,76
06.01.401.03	16.008.0004.S.CBR.DF	Fornecimento de Bloco autônomo para iluminação de emergência LED 3W, autonomia superior a 4 horas. Ref.: BLA 102 da Engesul ou Ilumac ou equivalentes técnicos	56,00		un	R\$ 61,09	R\$ 3.421,04	608,26		R\$ 4.029,30
06.01.401.04	16.008.0005.S.CBR.DF	Instalação de Bloco autônomo para iluminação de emergência LED 3W, autonomia superior a 4 horas. Ref.: BLA 102 da Engesul ou Ilumac ou equivalentes técnicos	56,00		un	R\$ 12,75	R\$ 714,00	142,80		R\$ 856,80
06.01.404	Tomadas									<b>R\$ 1.374,24</b>
06.01.404.01	16.008.0007.S.CBR.DF	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA DE SOBREPOR 10A/250V 2P+T	70,00		un	R\$ 16,36	R\$ 1.145,20	229,04		R\$ 1.374,24
<b>06.01.500</b>	<b>Aterramento e Proteção Contra Descargas Atmosféricas</b>									<b>R\$ 39.509,80</b>
06.01.501	Captor									<b>R\$ 378,67</b>
06.01.501.01	SINAPI 96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00		un	R\$ 52,59	R\$ 315,56	63,11		R\$ 378,67
06.01.502	Conectores e terminais									<b>R\$ 2.366,57</b>
06.01.502.01	18.003.0001.S.C BR.DF	Fornecimento e Instalação de terminal aéreo em aço galvanizado a fogo, com base horizontal com 2 furos, h=600mm, com acessórios para fixação. Ref.: TEL-2056 Termotécnica ou equivalentes técnicos.	102,00		un	R\$ 12,37	R\$ 1.261,23	252,25		R\$ 1.513,48
06.01.502.02	18.003.0002.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Terminal Tipo Compressão para cabo de #50mm² com dois furos. Ref.: TEL-5177 Termotécnica ou equivalentes técnicos.	25,00		un	R\$ 10,32	R\$ 258,00	51,60		R\$ 309,60
06.01.502.03	18.003.0003.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Terminal Tipo Compressão para cabo de #35mm² com um furo. Ref.: TEL-5135 Termotécnica ou equivalentes técnicos.	12,00		un	R\$ 8,93	R\$ 107,16	21,43		R\$ 128,59
06.01.502.04	18.003.0004.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Conector Cabo-Haste Estanhado Para Dois Cabos de Cobre 16- 70mm² com grampo U, porcas e arruelas em Aço GF. Ref.: TEL-581 Termotécnica ou equivalentes técnicos.	25,00		un	R\$ 13,83	R\$ 345,75	69,15		R\$ 414,90
06.01.503	Isoladores									<b>R\$ 6.536,96</b>
06.01.503.01	18.004.0001.S.CBR.DF	Fornecimento de Barra Chata de Alumínio de 7/8"x1/8"x3m com furos, com acessórios para fixação. Ref.: TEL-771 Termotécnica ou equivalentes técnicos.	200,00		m	R\$ 5,83	R\$ 1.166,80	207,46		R\$ 1.374,26
06.01.503.02	18.004.0002.S.CBR.DF	Instalação de Barra Chata de Alumínio de 7/8"x1/8"x3m com furos, com acessórios para fixação. Ref.: TEL-771 Termotécnica ou equivalentes técnicos.	200,00		m	R\$ 15,30	R\$ 3.060,00	612,00		R\$ 3.672,00
06.01.503.03	SINAPI 96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	25,00		un	R\$ 49,69	R\$ 1.242,25	248,45		R\$ 1.490,70
06.01.504	Cabos de descida									<b>R\$ 12.746,41</b>

06.01.504.01	SINAPI 96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00	m	R\$ 24,75	R\$ 2.475,00	495,00		R\$ 2.970,00
06.01.504.02	18.001.0001.S.CBR.DF	FORNECIMENTO DE CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR	450,00	m	R\$ 17,57	R\$ 7.905,76		1.405,64	R\$ 9.311,40
06.01.504.03	18.001.0002.S.CBR.DF	INSTALAÇÃO DE CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR	450,00	m	R\$ 0,86	R\$ 387,51	77,50		R\$ 465,01
06.01.507	Mastro								<b>R\$ 5.304,24</b>
06.01.507.01	18.003.0005.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Base em alumínio fundido para mastros Ø 2" . Ref.: TEL-075 Termotécnica ou equivalentes técnicos.	6,00	un	R\$ 63,17	R\$ 379,00	75,80		R\$ 454,80
06.01.507.02	18.003.0006.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Mastros Simples 6 metros x Ø 2" com redução para 3/4. Ref.: TEL- 475 Termotécnica ou equivalentes técnicos.	6,00	un	R\$ 192,01	R\$ 1.152,08	230,42		R\$ 1.382,50
06.01.507.03	18.003.0007.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Conjuntos de Estais com Cordoalhas e Esticadores 2 metros cada Estais x Ø 2 . Ref.: TEL-410 Termotécnica ou equivalentes técnicos.	6,00	un	R\$ 146,85	R\$ 881,10	176,22		R\$ 1.057,32
06.01.507.04	18.003.0008.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Conjuntos de Estais com Cordoalhas e Esticadores 8 metros cada Estais x Ø 2". Ref.: TEL-412 Termotécnica ou equivalentes técnicos.	6,00	un	R\$ 250,85	R\$ 1.505,10	301,02		R\$ 1.806,12
06.01.507.05	18.003.0009.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Abraçadeiras Guia para Mastros Simples para Duas Descidas Ø 2". Ref.: TEL-370 Termotécnica ou equivalentes técnicos	18,00	un	R\$ 13,97	R\$ 251,46	50,29		R\$ 301,75
06.01.507.06	18.003.0010.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Abraçadeiras Guia para Mastros Reforçada para Duas Descidas Ø 2". Ref.: TEL-370 Termotécnica ou equivalentes técnicos	18,00	un	R\$ 13,97	R\$ 251,46	50,29		R\$ 301,75
06.01.508	Caixa de Inspeção								<b>R\$ 4.108,24</b>
06.01.508.01	18.004.0003.S.CBR.DF	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M	25,00	un	R\$ 16,06	R\$ 401,50	80,30		R\$ 481,80
06.01.508.02	SINAPI 98111	Fornecimento e Instalação de Tampa em Ferro Fundido Ø300mm Aba Larga para caixa de inspeção, com acessórios para fixação Ref.: TEL-506 Termotécnica ou equivalentes técnicos.	25,00	un	R\$ 120,88	R\$ 3.022,03	604,41		R\$ 3.626,44
06.01.509	Proteção contra surto								<b>R\$ 155,89</b>
06.01.509.01	18.004.0004.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Caixa de equalização c/ barramento de cobre, 9 terminais de pressão e dispositivo de proteção contra surto (DPS). Ref.: TEL-917 Equibox Compact - Classe 2 1,00 da Termotécnica ou equivalentes técnicos	1,00	un	R\$ 129,91	R\$ 129,91	25,98		R\$ 155,89
06.01.510	Escavação e reaterro								<b>R\$ 7.144,12</b>
06.01.510.01	SINAPI 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	74,70	m³	R\$ 41,77	R\$ 3.120,37	624,07		R\$ 3.744,44
06.01.510.02	SINAPI 96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	74,70	m³	R\$ 25,33	R\$ 1.892,51	378,50		R\$ 2.271,01
06.01.510.03	18.004.0005.S.CBR.DF	Fornecimento de Selante em Poliuretano (PU) flexível	20,00	un	R\$ 30,51	R\$ 610,20	122,04		R\$ 732,24
06.01.510.04	SINAPI 87692	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, ESPESSURA 5CM	12,00	m²	R\$ 27,53	R\$ 330,36	66,07		R\$ 396,43
06.01.511	Medição								<b>R\$ 768,70</b>
06.01.511.01	18.004.0006.S.CBR.DF	Serviço de Medição de resistência de aterramento com aparelho aferido, com apresentação de laudo e ART.	1,00	un	R\$ 640,58	R\$ 640,58	128,12		R\$ 768,70
06.03.000	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO								<b>R\$ 6.161,13</b>
06.03.100	Painéis de Supervisão								<b>R\$ 4.219,06</b>
06.03.101	15.001.0001.S.CBR.DF	Fornecimento de Central de Alarme de Incêndio com um laço. Ref.: J-NET-EN54-SC-001 da Global Fire ou equivalente técnicos.	1,00	un	R\$ 3.567,60	R\$ 3.567,60		634,32	R\$ 4.201,92
06.03.102	15.001.0005.S.CBR.DF	Instalação de Central de Alarme de Incêndio com um laço. Ref.: J-NET-EN54-SC-001 da Global Fire ou equivalente técnicos.	1,00	un	R\$ 14,28	R\$ 14,28	2,86		R\$ 17,14
06.03.200	Equipamentos de Detecção								<b>R\$ 1.010,56</b>
06.03.201	16.001.0002.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação para Aciador Manual Endereçável. Ref.: MCPE A da Global Fire ou	3,00	un	R\$ 123,20	R\$ 369,61	73,92		R\$ 443,53
06.03.202	16.001.0003.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação para Sinalizador AudioVisual Endereçável de parede. Ref.: VALKYRIE	1,00	un	R\$ 168,31	R\$ 168,31	33,66		R\$ 201,97
06.03.203	16.001.0004.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação para Sinalizador Áudio Endereçável de parede. Ref.: VALKYRIE AS	2,00	un	R\$ 152,11	R\$ 304,22	60,84		R\$ 365,06
06.03.400	Cabos e Fios								<b>R\$ 911,88</b>
06.03.401	15.001.0001.S.CBR.DF	Fornecimento e Instalação de Cabo de cobre blindado com fita de poliéster para alarme de incêndio 2x1,50 mm² e condutor dreno 0,5 mm². Ref: Tucano referência CAIP215 (2x1,5mm²) ou equivalentes técnicos.	170,00	m	R\$ 4,47	R\$ 759,90	151,98		R\$ 911,88
06.03.500	Conectores e Terminais								<b>R\$ 19,63</b>
06.03.501	15.001.0002.S.CBR.DF	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOMADA DE SOBREPOR 10A/250V 2P+T	1,00	un	R\$ 16,36	R\$ 16,36	3,27		R\$ 19,63
08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO								<b>R\$ 22.832,35</b>
08.01.000	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO								<b>R\$ 22.832,35</b>
08.01.200	Tubulações de Aço-Carbono e Conexões de Ferro Maleável								<b>R\$ 5.354,85</b>
08.01.201	Tube								<b>R\$ 4.010,61</b>

08.01.201.01	SINAPI 92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	54,00	m	R\$ 46,28	R\$ 2.498,97	499,79	R\$ 2.998,76
08.01.201.02	SINAPI 92368	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	m	R\$ 60,91	R\$ 365,45	73,09	R\$ 438,54
08.01.201.03	SINAPI 92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALAÇÃO DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	m	R\$ 17,81	R\$ 106,85	21,37	R\$ 128,22
08.01.201.04	15.012.0003.S.CBR.DF	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (1 DEMÃO) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	12,00	m²	R\$ 29,93	R\$ 359,21	71,84	R\$ 431,05
08.01.201.05	SINAPI 95468	Pintura na cor vermelha dos Eletrodutos de Ferro Galvanizado a Fogo leve Ø20mm (3/4"), conforme projeto.	0,47	m²	R\$ 24,90	R\$ 11,70	2,34	R\$ 14,04
08.01.202	Curva							R\$ 815,77
08.01.202.01	15.010.0001.S.CBR.DF	CURVA 90º em aço galvanizado 3"	2,00	un	R\$ 147,59	R\$ 295,18	59,04	R\$ 354,22
08.01.202.02	15.010.0002.S.CBR.DF	CURVA 90º em aço galvanizado 2 1/2"	3,00	un	R\$ 114,59	R\$ 343,77	68,75	R\$ 412,52
08.01.202.03	15.010.0003.S.CBR.DF	CURVA 90º em aço galvanizado 3/4"	2,00	un	R\$ 20,43	R\$ 40,86	8,17	R\$ 49,03
08.01.204	TÊ							R\$ 380,61
08.01.204.01	15.010.0004.S.CBR.DF	TÊ em aço galvanizado 3"	1,00	un	R\$ 93,43	R\$ 93,43	18,69	R\$ 112,12
08.01.204.02	15.010.0005.S.CBR.DF	TÊ em aço galvanizado 2 1/2"	3,00	un	R\$ 74,58	R\$ 223,74	44,75	R\$ 268,49
08.01.207	Bucha de redução							R\$ 147,86
08.01.207.01	15.010.0006.S.CBR.DF	Bucha redução 3" para 2 1/2"	2,00	un	R\$ 36,39	R\$ 72,78	14,56	R\$ 87,34
08.01.207.02	15.010.0007.S.CBR.DF	Bucha redução 2 1/2" para 1 1/2"	1,00	un	R\$ 26,99	R\$ 26,99	5,40	R\$ 32,39
08.01.207.03	15.010.0008.S.CBR.DF	Bucha redução 1 1/2" para 3/4"	1,00	un	R\$ 23,44	R\$ 23,44	4,69	R\$ 28,13
08.01.500	Equipamentos e Acessórios							R\$ 17.477,50
08.01.511	Hidrante de passeio							R\$ 896,36
08.01.511.01	15.004.0001.S.CBR.DF	Hidrante de Passeio	1,00	un	R\$ 746,97	R\$ 746,97	149,39	R\$ 896,36
08.01.517	Extintor portátil							R\$ 3.497,26
08.01.517.01	SINAPI 73775/002	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	8,00	un	R\$ 128,51	R\$ 1.028,08	205,62	R\$ 1.233,70
08.01.517.02	SINAPI 83635	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	13,00	un	R\$ 145,10	R\$ 1.886,30	377,26	R\$ 2.263,56
08.01.519	Bomba hidráulica com acionador							R\$ 9.989,09
08.01.519.01	PPCI.000008	Fornecimento de Conjunto de bomba Hidráulica com 02 bombas centrífugas (Q=26,4m³/h, Hman= 30mca, Potência: 6cv, 01 pressostato, 01 tanque de pressão, 01 manômetro, 01 chava de fluxo, 02 registros gaveta 2.1/2" e 3" e 02 válvula de retenção 2.1/2".	1,00	CJ	R\$ 8.326,48	R\$ 8.326,48	1.480,45	R\$ 9.806,93
08.01.519.02	PPCI.000008	Instalação de Conjunto de bomba Hidráulica com 02 bombas centrífugas (Q=26,4m³/h, Hman=30mca, Potência: 6cv, 01 pressostato, 01 tanque de pressão, 01 manômetro, 01 chava de fluxo, 02 registros gaveta 2.1/2" e 3" e 02 válvula de retenção 2.1/2".	1,00	CJ	R\$ 151,80	R\$ 151,80	30,36	R\$ 182,16
08.01.526	Suporte Extintor							R\$ 622,53
08.01.526.01	15.003.0001.S.CBR.DF	Suporte Tripé para Extintor	18,00	CJ	R\$ 28,00	R\$ 503,93	100,79	R\$ 604,72
08.01.526.02	15.003.0002.S.CBR.DF	Suporte para Extintor de parede	3,00	CJ	R\$ 4,95	R\$ 14,84	2,97	R\$ 17,81
08.01.527	Escavação e Reaterro							R\$ 2.472,26
08.01.527.01	SINAPI 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	19,08	m³	R\$ 41,76	R\$ 796,87	159,37	R\$ 956,24
08.01.527.02	SINAPI 96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE	18,90	m³	R\$ 25,34	R\$ 479,00	95,80	R\$ 574,80
08.01.527.03	30.005.0001.S.CBR.DF	CORTE E RECOMPOSICAO DE CAPA DE PAVIMENTO EM ASFALTO	27,00	m²	R\$ 29,05	R\$ 784,35	156,87	R\$ 941,22
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 4.871,13
09.02.000	LIMPEZA DE OBRAS							R\$ 2.727,71
09.02.001	32.003.0001.S.CBR.DF	LIMPEZA FINAL DA OBRA	1473,50	m²	R\$ 1,54	R\$ 2.273,09	454,62	R\$ 2.727,71
09.04.000	COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")							R\$ 2.143,42
09.04.001	37.001.0001.S.CBR.DF	"AS BUILT"	2947,00	m²	R\$ 0,61	R\$ 1.786,18	357,24	R\$ 2.143,42

10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS							R\$	9.092,96
10.01.000	PESSOAL							R\$	9.092,96
10.01.100	MÃO DE OBRA							R\$	4.885,06
10.01.111	SINAPI 90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	264,00	h	R\$ 15,42	R\$ 4.070,88	814,18	R\$ 4.885,06	
10.01.200	Administração							R\$	4.207,90
10.01.201	SINAPI 90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	66,00	h	R\$ 53,13	R\$ 3.506,58	701,32	R\$ 4.207,90	

**PREÇO GLOBAL (CUSTO GLOBAL + BDI) 120.000,00**

TÉCNICO RESPONSÁVEL:	CARIMBO	ASSINATURA
Nivaldo Lima da Silva Junior	Nivaldo Lima da Silva Junior, MSc Engenheiro Civil CREA 14254/D-GO	