



ORÇAMENTO DESONERADO – DATA BASE SINAPI JANEIRO/2020
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA
DIRETORIA DE MATERIAIS E SERVIÇOS
CENTRO DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL

Serviço: Cercamento em lotes do CBMDF

Anexo II: Planilha Orçamentária Estimativa

Data do Orçamento: 26/08/2019 - Referência: Tabela SINAPI de JULHO/2019

Item	Discriminação do Serviço	Unid.	Quantidade									R\$ Unit.	R\$ Total	
			GAEPH	GPRAM	CEMEV	POMED	9º GBM	11º GBM	13º GBM	23º GBM	41º GBM			TOTAL
A.1	Alambrado 2m x 2m	m	30	-	-	-	-	-	-	-	-	30	145,33	4.359,78
A.2	Alambrado 2m x 2m com proteção extra	m	471	240	-	40	-	120	13	325	2	1.211	168,81	204.431,65
A.3	Alambrado 2m x 2m com porta de 1m	unid.	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2	562,87	1.125,73
A.4	Alambrado 2m x 2m com proteção extra e porta de 1m	unid.	1	-	-	-	-	1	1	1	-	4	604,73	2.418,90
D	Portão de correr 7m x 2m manual (sem motor)	unid.	-	-	-	2	-	-	-	1	-	3	4.544,03	13.632,10
DD	Portão de correr 7m x 2m automatizado (com motor)	unid.	2	-	2	1	2	-	1	-	1	9	5.843,59	52.592,32
E	Proteção extra	m	-	-	-	110	1.650	-	300	-	-	2.060	40,28	82.969,21
F	Tela em malha losangular	m²	-	-	-	80	-	-	-	-	560	640	55,43	35.473,30
I	Repintura de cerca pré-existente	m²	430	-	-	1.200	586	-	600	-	1.680	4.496,00	34,84	156.642,26
J	Placa metálica indicativa	unid.	4	-	6	6	2	2	3	4	4	31	275,10	8.528,10
												SUB-TOTAL	562.173,35	
												BDI ESTIMADO (%)	24,43%	
												% BDI	137.350,47	
												ART DO CONTRATO	226,50	
												PREÇO TOTAL (SUB-TOTAL + % BDI + ART)	699.750,31	



**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS DO ORÇAMENTO PARA
O SERVIÇO DE CERCAMENTO EM LOTES DO CBMDF**

MEMORIAL DE CÁLCULO DO BDI - Data: 18/03/2020

Referência Manual do TCU

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Taxa (%)	Total Acumulado
1.0	Despesa Administrativa - DA		4,77%
1.1	Seguro e Garantia	0,80%	
1.2	Imprevistos e Contingências (Construção simples)	0,97%	
1.3	Administração Central (Empresa pequeno porte)	3,00%	
2.0	Despesa Financeira - DF		0,52%
2.1	Despesas Financeiras (Média dos últimos 12 meses da Taxa SELIC)	0,52%	
3.0	Tributos - T		10,15%
3.1	CONFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00%	
3.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65%	
3.3	ISS - Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza	2,00%	
	CPRB - Contribuição previdenciária Sobre Receita Bruta	4,50%	
4.0	Lucro Bruto - LB		6,16%
4.1	Lucro Operacional	6,16%	

$$BDI = (((1 + DA) \times (1 + DF) \times (1 + LB)) / ((1 - T))) - 1$$

BDI = 24,43%

DESONERADO – DATA BASE SINAPI JANEIRO/2020**A.1 - ALAMBRADO 2m x 2m (2,00m DE ALAMBRADO)**

SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
93358	1	Escavação manual de valas	m ³	0,06	59,65	3,44
93382	2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m ³	0,04	21,40	0,82
94103	3	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência (e = 3cm)	m ³	0,001	230,58	0,28
96536	4	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e = 25 mm, 4 utilizações	m ²	0,40	50,74	20,30
94964	5	Concreto fck = 20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - Preparo mecânico com betoneira 400 L	m ³	0,02	324,12	6,48
74157/4	6	Lançamento/adensamento manual de concreto em fundações	m ³	0,02	101,49	2,03
13356	7	Tubo de aço industrial redondo DN 2" (50,8 mm) chapa 13	m	6,45	12,89	83,14
7158	8	Tela de arame galvanizado quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 BWG), malha 5 x 5 cm, H = 2 m	m ²	4,00	20,21	80,84
344	9	Arame galvanizado 16 BWG, 1,65 mm (0,0166 kg/m)	kg	0,20	17,68	3,52
88310	1	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,041	21,26	22,13
88316	2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,545	15,08	8,22
7288	5	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,873	28,30	24,69
7307	6	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,654	25,94	16,98
26018	11	Disco de corte para metal com duas telas 12 x 1/8 x 3/4" (300 x 3,2 x 19,05 mm)	un	0,08	35,59	2,85
26020	12	Disco de lixa para metal, diâmetro = 180 mm, grão 120	un	0,16	8,76	1,40
10997	13	Eletrodo AWS E-7018, d = 4mm (solda elétrica)	kg	0,07	17,33	1,18
6160	14	Soldador	h	0,50	14,14	7,07
252	15	Ajudante de serralheiro	h	0,50	10,56	5,28
SUB-TOTAL A.1:						290,65
PARA 1,00m DE ALAMBRADO (H=2M) TOTAL A.1:						145,33

DESONERADO – DATA BASE SINAPI JANEIRO/2020

A.3 - ALAMBRADO 2m x 2m COM PORTA DE 1m

SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
93358	1	Escavação manual de valas	m³	0,12	59,65	7,01
93382	2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	0,08	21,40	1,68
94103	3	Lastro de brita c/ preparo de fundo e compactação manual (e=3cm)	m³	0,004	230,58	0,83
96536	4	Fôrma tábua para concreto em fundação	m²	0,80	50,74	40,59
94964	5	Concreto fck = 20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1), virado em betoneira	m³	0,04	324,12	12,96
74157/4	6	Lançamento/adensamento manual de concreto em fundações	m³	0,04	101,49	4,06
13356	7	Tubo de aço industrial redondo DN 2" (50,8 mm) chapa 13	m	16,95	12,89	218,49
7158	8	Tela de arame galvanizado losangular, fio 2,77 mm (12 BWG), malha 5 x 5 cm	m²	4,00	20,21	80,84
344	9	Arame galvanizado 16 BWG, 1,65 mm	kg	0,60	17,68	10,57
88310	1	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,376	21,26	29,26
88316	2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,721	15,08	10,87
7288	5	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	1,153	28,30	32,64
7307	6	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,865	25,94	22,44
2420	11	Dobradiça em aço industrial galvanizado (tipo cachimbo)	un	3,00	9,70	29,10
3107	12	Trinco (fecho chato) para portão em ferro zincado, com porta cadeado - Inclui parafusos	un	1,00	2,72	2,72
5085	13	Cadeado simples em latão maciço cromado, largura de 35 mm, haste de aço temperado, com 2 chaves	un	1,00	15,29	15,29
26018	14	Disco de corte para metal com duas telas 12 x 1/8 x 3/4" (300 x 3,2 x 19,05 mm)	un	0,16	35,59	5,69
26020	15	Disco de lixa para metal, diâmetro = 180 mm, grão 120	un	0,32	8,76	2,80
10997	16	Eletrodo AWS E-7018, d = 4mm (solda elétrica)	kg	0,24	17,33	4,14
6160	17	Soldador	h	1,25	14,14	17,68
252	18	Ajudante de serralheiro	h	1,25	10,56	13,20
					TOTAL A.3:	562,87

DESONERADO – DATA BASE SINAPI JANEIRO/2020						
D.1 - FUNDAÇÃO PARA PORTÃO DE 7,00 + 1,50m (14,00m DE VIGA + 7 ESTACAS)						
SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
93358	1	Escavação manual de valas	m³	2,82	59,65	168,26
93382	2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	1,48	21,40	31,65
94103	3	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência (e = 3cm)	m³	0,09	230,58	21,58
96536	4	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e = 25 mm, 4 utilizações	m²	12,64	50,74	641,35
94964	5	Concreto fck = 20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - Preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	1,25	324,12	404,50
74157/4	6	Lançamento/adensamento manual de concreto em fundações	m³	1,25	101,49	126,66
92915	7	Armação completa de fundações c/ aço CA-60 de 5,0mm	kg	15,74	11,56	181,99
92919	8	Armação completa de fundações c/ aço CA-50 de 10,0mm	kg	41,22	8,32	342,91
11580	9	TRILHO QUADRADO, EM ALUMINIO (VERGALHAO MACICO), 1/4", (*6 X 6*	m	14	9,62	134,68
10997	10	Eletrodo AWS E-7018, d = 4mm (solda elétrica)	kg	0,15	17,33	2,67
6160	11	Soldador	h	1,00	14,14	14,14
252	12	Ajudante de serralheiro	h	1,00	10,56	10,56
Composição COMAP	13	Estaca a trado (broca) em concreto armado moldada in loco, com armação, d = 30cm, 20 MPa	m	7,00	69,41	485,88
6114	13.1	Ajudante de armador	h	0,1152	9,84	1,13
378	13.2	Armador	h	0,1152	14,14	1,63
4750	13.3	Pedreiro	h	0,36	14,14	5,09
6111	13.4	Servente	h	3,2854	9,20	30,23
94964	13.5	Concreto fck = 20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - Preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	0,0706	324,12	22,88
33	13.6	Vergalhão em aço CA-50 de 8,0 mm	kg	1,4112	5,73	8,09
43132	13.7	Arame recozido 18 BWG, 1,25 mm (0,01 kg/m)	kg	0,0288	12,65	0,36
SUB-TOTAL D.1:						2.566,85
D.2 - PORTÃO DE 7,00 + 1,50m						
SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
Mercado	1	Roldana completa em aço com canal em "U" de 13 mm (1/2"), diâmetro = 4" (100 mm), e = 18 mm, com rolamento blindado	un	6,00	23,52	141,12
13356	2	Tubo de aço industrial redondo DN 2" (50,8 mm) chapa 13	m	46,65	12,89	601,32
7158	3	Tela de arame galvanizado quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 BWG), malha 5 x 5 cm, H = 2 m	m²	17,00	20,21	343,57
344	4	Arame galvanizado 16 BWG, 1,65 mm (0,0166 kg/m)	kg	1,28	17,68	22,60
4777	5	Cantoneira de aço com abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" (3,175 mm) e 1/4" (6,35 mm)	kg	41,99	4,57	191,88
40535	6	Perfil "U" simples de aço galvanizado, 75 x *40* mm, E = 2,65 mm	kg	4,67	4,93	23,03
88310	1	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,720	21,26	121,61
88316	2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,996	15,08	45,18
7288	5	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	4,794	28,30	135,67
7307	6	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	3,596	25,94	93,27
5085	8	Cadeado simples em latão maciço cromado, largura de 35 mm, haste de aço temperado, com 2 chaves	un	1,00	15,29	15,29
26018	9	Disco de corte para metal com duas telas 12 x 1/8 x 3/4" (300 x 3,2 x 19,05 mm)	un	1,00	35,59	35,59
26020	10	Disco de lixa para metal, diâmetro = 180 mm, grão 120	un	2,00	8,76	17,52
10997	11	Eletrodo AWS E-7018, d = 4mm (solda elétrica)	kg	2,39	17,33	41,34
6160	12	Soldador	h	6,00	14,14	84,84
252	13	Ajudante de serralheiro	h	6,00	10,56	63,36
SUB-TOTAL D.2:						1.977,19
TOTAL D:						4.544,03
D.3 - AUTOMATIZAÇÃO COM MOTOR - DESONERADO						
SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
93358	1	Escavação manual de valas	m³	0,05	59,65	2,95
93382	2	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	0,02	21,40	0,53
94103	3	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência (e = 3cm)	m³	0,002	230,58	0,52
96536	4	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e = 25 mm, 4 utilizações	m²	0,44	50,74	22,33
94964	5	Concreto fck = 20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - Preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	0,03	324,12	9,72
74157/4	6	Lançamento/adensamento manual de concreto em fundações	m³	0,03	101,49	3,04
11977	7	Chumbador de aço, d = 1/2" (12mm), c = 100 mm, c/ rosca e porca	un	4,00	7,43	29,72
40424	8	Chapa de aço carbono laminado a quente, qualidade estrutural, bitola de 3/16", E = 4,75 mm (37,29 kg/m²)	kg	4,47	5,13	22,96
43665	9	Perfil "U" de chapa de aço dobrada, E = 3,04 mm, H = 20 cm, Abas = 5 cm	kg	12,31	4,90	60,34
88310	1	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,134	21,26	2,84
88316	2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070	15,08	1,05
7288	5	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,112	28,30	3,17
7307	6	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,084	25,94	2,18
Mercado	11	Kit motor eletrônico deslizante - DZ4 SK Turbo, com instalação	un	1,00	579,97	579,97
Mercado	12	Cremalheira em cantoneira de aço galvanizado com dentes em nylon branco super resistente - DZ4 Ouro	m	7,75	55,00	426,25
93141	13	Ponto elétrico incluindo tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabos, rasgo, quebra e chumbamento	un	1,00	131,99	131,99
SUB-TOTAL D.3:						1.299,56
TOTAL DD:						5.843,59

DESONERADO – DATA BASE SINAPI JANEIRO/2020						
E - PROTEÇÃO EXTRA						
SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
13356	1	Tubo de aço industrial redondo DN 2" (50,8 mm) chapa 13	m	0,50	12,89	6,45
340	2	Arame farpado galvanizado 16 BWG (1,65 mm)	m	12,00	0,74	8,88
88310	1	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227	21,26	4,82
88316	2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,119	15,08	1,79
7288	5	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,190	28,30	5,38
7307	6	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,143	25,94	3,70
26018	4	Disco de corte para metal com duas telas 12 x 1/8 x 3/4" (300 x 3,2 x 19,05 mm)	un	0,05	35,59	1,78
26020	5	Disco de lixa para metal, diâmetro = 180 mm, grão 120	un	0,10	8,76	0,88
10997	6	Eletrodo AWS E-7018, d = 4mm (solda elétrica)	kg	0,03	17,33	0,43
6160	7	Soldador	h	0,25	14,14	3,54
252	8	Ajudante de serralheiro	h	0,25	10,56	2,64
TOTAL E:						40,28
F - TELA EM MALHA LOSANGULAR						
SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
7158	1	Tela de arame galvanizado quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 BWG), malha 5 x 5 cm, H = 2 m	m²	1,00	20,21	20,21
344	2	Arame galvanizado 16 BWG, 1,65 mm (0,0166 kg/m)	kg	0,05	17,68	0,88
88310	1	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,420	21,26	8,93
88316	2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220	15,08	3,32
7288	5	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,352	28,30	9,96
7307	6	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,264	25,94	6,85
252	4	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	h	0,50	10,56	5,28
TOTAL F:						55,43
I - REPINTURA DE CERCA PRÉ-EXISTENTE						
SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
88310	1	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,420	21,26	8,93
88316	2	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220	15,08	3,32
3768	3	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	1,100	2,89	3,18
5320	4	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	L	0,088	29,60	2,60
7288	5	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,352	28,30	9,96
7307	6	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,264	25,94	6,85
TOTAL I:						34,84
J - PLACA METÁLICA INDICATIVA						
SINAPI	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4813	1	Placa em chapa galvanizada N° 16 (1,52 mm), com pintura completa e instalação	m²	0,84	327,50	275,10
TOTAL J:						275,10

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO – DESONERADO – DATA BASE SINAPI JANEIRO/2020****CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL****DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA****DIRETORIA DE MATERIAIS E SERVIÇOS****CENTRO DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL****Serviço: Cercamento em lotes do CBMDF****Anexo III: Cronograma Físico-Financeiro****Data do Cronograma: 26/08/2019**

Item	Discriminação do Serviço	Unid.	30 Dias		60 Dias	90 Dias	120 Dias			150 Dias		R\$ Unit.
			23º GBM	POMED	41º GBM	GAEPH	GPRAM	11º GBM	13º GBM	CEMEV	9º GBM	
A.1	Alambrado 2m x 2m	m	0	0	0	30	0	0	0	0	0	145,33
A.2	Alambrado 2m x 2m com proteção extra	m	325	40	2	471	240	120	13	0	0	168,81
A.3	Alambrado 2m x 2m com porta de 1m	unid.	0	0	1	0	0	0	0	0	1	562,87
A.4	Alambrado 2m x 2m com proteção extra e porta de 1m	unid.	1	0	0	1	0	1	1	0	0	604,73
D	Portão de correr 7m x 2m manual (sem motor)	unid.	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4.544,03
DD	Portão de correr 7m x 2m automatizado (com motor)	unid.	0	1	1	2	0	0	1	2	2	5.843,59
E	Proteção extra	m	0	110	0	0	0	0	300	0	1.650	40,28
F	Tela em malha losangular	m²	0	80	560	0	0	0	0	0	0	55,43
I	Repintura de cerca pré-existente	m²	0	1.200	1.680	430	0	0	600	0	586	34,84
J	Placa metálica indicativa	unid.	4	6	4	4	0	2	3	6	2	275,10
SUB-TOTAL (R\$)			61.113,14	74.007,74	97.415,42	112.244,02	40.514,94	21.412,40	42.455,29	13.337,78	99.672,62	
BDI ESTIMADO (%) 24,43%			14.931,19	18.081,61	23.800,58	27.423,51	9.898,63	5.231,49	10.372,70	3.258,69	24.352,06	
TOTAL (R\$)			76.044,34	92.089,34	121.216,00	139.667,53	50.413,57	26.643,88	52.827,98	16.596,48	124.024,68	
ART DO CONTRATO (R\$ 226,50)			226,50		-	-	-			-		
TOTAL MENSAL (R\$)			168.360,18	121.216,00	139.667,53		129.885,44		140.621,16			
TOTAL ACUMULADO (R\$)			168.360,18	289.576,18	429.243,71		559.129,16		699.750,31			