

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 90009/2025 - TRE/CE
ANEXO 6 – PREÇOS DE REFERÊNCIA

POLOF - MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELA SEÇÃO DE POLO ADMINISTRATIVO DA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA - SEDE EM FORTALEZA/CE.

GRUPO	ITENS	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INTERLIGAÇÃO (incluso: mão de obra, materiais, encargos, ferramentas, insumos, equipamentos e todo e qualquer serviço e custos necessários ao pleno funcionamento) - CATSER 13129						
1	1	Deslocamento.	km	560	R\$ 1,88	R\$ 1.052,80
	2	Concertina galvanizada 45 cm.	m	520	R\$ 32,51	R\$ 16.905,20
	3	Cerca elétrica 6 fios com: hastes em alumínio e tampa em PVC, fio de aço zincado nº 16, ganchos em alumínio, isoladores tipo castanha e "w", placas de aviso, eletrificador de cerca ECR-18i da JFL, com controle remoto (com pilha) e aterramento adequado. Instalada, interligada e configurada.	m	520	R\$ 25,11	R\$ 13.057,20
	4	Central de alarme Active 32 duo JFL com teclado LCD para senhas. Instalada, interligada e configurada.	und	4	R\$ 1.077,74	R\$ 4.310,96
	5	Sensores de presença sem fio IRD-650 duo da JFL, instalado em local estratégico. Instalado, interligado e configurado.	und	28	R\$ 329,51	R\$ 9.226,28
	6	Sirene piezo elétrica 120 dB JFL, instalada em local estratégico. Instalada, interligada e configurada.	und	8	R\$ 55,60	R\$ 444,80
	7	Par de sensores de barreira 60 metros IRA315 JFL. Instalado, interligado e configurado.	und	8	R\$ 314,03	R\$ 2.512,24
TOTAL						R\$ 47.509,48
MANUTENÇÃO CORRETIVA (incluso: mão de obra, materiais, encargos, ferramentas, insumos, equipamentos e todo e qualquer serviço e custos necessários.) - CATSER 13129						
	8	Diagnóstico da manutenção corretiva a ser realizada.	und	24	R\$ 140,14	R\$ 3.363,36
	9	Deslocamento.	km	1400	R\$ 1,87	R\$ 2.618,00
	10	Substituição de concertina galvanizada 45 cm.	m	259	R\$ 31,86	R\$ 8.251,74

2

11	Substituição de eletrificador de cerca por similar ao existente ou por eletrificador ECR-18i da JFL, com controle remoto (com pilha) e aterramento adequado. Instalado, interligado e configurado.	und	2	R\$ 544,84	R\$ 1.089,68
12	Substituição de haste da cerca elétrica por similar a existente ou por haste em alumínio e com tampa em PVC.	und	84	R\$ 44,82	R\$ 3.764,88
13	Substituição do fio de aço zincado por similar a existente ou por fio de aço zincado nº 16.	m	1554	R\$ 1,03	R\$ 1.600,62
14	Substituição do gancho para isoladores por similar ao existente ou por compatíveis a haste de alumínio.	und	456	R\$ 1,97	R\$ 898,32
15	Substituição de isolador do tipo "w" e castanha por similar ao existente ou por compatíveis a haste de alumínio e fio zincado nº 16.	und	736	R\$ 1,36	R\$ 1.000,96
16	Substituição da placa de aviso por similar a existente.	und	16	R\$ 9,15	R\$ 146,40
17	Substituição do cabo de alta tensão para cerca elétrica por similar ao existente ou por cabo de cobre 6 mm².	m	96	R\$ 3,79	R\$ 363,84
18	Substituição do cabo de interligação de sensores e sirene por similar ao existente ou por cabo PP 4x0,5 mm².	m	106	R\$ 6,23	R\$ 660,38
19	Substituição da haste de aterramento por similar a existente ou por haste 3/4" de 3 metros revestida com baixa camada de cobre.	und	4	R\$ 74,10	R\$ 296,40
20	Substituição do conector para haste de aterramento por similar a existente ou pelo conector para haste de 3/4".	und	4	R\$ 10,41	R\$ 41,64
21	Substituição do cabo que forma o aterramento por cabo similar ao existente ou pelo cabo de cobre nu de 35 mm².	m	20	R\$ 4,40	R\$ 88,00
22	Substituição da central de alarme por similar a existente ou para a Central de alarme Active 32 duo JFL com teclado LCD para senhas	und	2	R\$ 1.024,63	R\$ 2.049,26
23	Substituição do par de sensores de barreira por similar ao existente ou por sensores do modelo IRA315 JFL - 60 metros.	und	2	R\$ 307,39	R\$ 614,78

24	Substituição do sensor de presença, geralmente sem fio, por similar ao existente ou pelo modelo IRD-650 JFL.	und	14	R\$ 364,85	R\$ 5.107,90
25	Substituição da sirene piezotelétrica por similar a existente ou compatível com a Active 32 duo JFL.	und	4	R\$ 54,40	R\$ 217,60
26	Substituição de bateria selada por similar a existente ou com os seguintes parâmetros: 12V e 7Ah.	und	4	R\$ 110,16	R\$ 440,64
27	Substituição do módulo ETHERNET por similar ao existente ou pelo modelo ME-04 JFL.	und	2	R\$ 321,50	R\$ 643,00
28	Substituição do módulo GPRS por similar ao existente ou pelo modelo MGP-04 JFL.	und	2	R\$ 525,99	R\$ 1.051,98
29	Substituição da pilha de lítio tipo 123.	und	30	R\$ 55,71	R\$ 1.671,30
30	Cabo de cobre 2,5 mm² para ligação elétrica ou para conexão dos equipamentos ao sistema de aterramento.	m	46	R\$ 5,95	R\$ 273,70
TOTAL					R\$ 36.254,38
VALOR TOTAL ESTIMADO POLOF					R\$ 83.763,86

POLON - MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELA SEÇÃO DE POLO ADMINISTRATIVO DA REGIÃO NORTE - SEDE EM SOBRAL/CE.						
GRUPO	ITENS	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INTERLIGAÇÃO (incluso: mão de obra, materiais, encargos, ferramentas, insumos, equipamentos e todo e qualquer serviço e custos necessários ao pleno funcionamento) - CATSER 13129						
	31	Deslocamento.	km	408	R\$ 1,88	R\$ 767,04
	32	Concertina galvanizada 45 cm.	m	260	R\$ 32,51	R\$ 8.452,60

3	33	Cerca elétrica 6 fios com: hastes em alumínio e tampa em PVC, fio de aço zincado nº 16, ganchos em alumínio, isoladores tipo castanha e "w", placas de aviso, eletrificador de cerca ECR-18i da JFL, com controle remoto (com pilha) e aterramento adequado. Instalada, interligada e configurada.	m	260	R\$ 25,31	R\$ 6.580,60
	34	Central de alarme Active 32 duo JFL com teclado LCD para senhas. Instalada, interligada e configurada.	und	2	R\$ 1.077,74	R\$ 2.155,48
	35	Sensores de presença sem fio IRD-650 duo da JFL, instalado em local estratégico. Instalado, interligado e configurado.	und	14	R\$ 329,51	R\$ 4.613,14
	36	Sirene piezo elétrica 120 dB JFL, instalada em local estratégico. Instalada, interligada e configurada.	und	4	R\$ 55,60	R\$ 222,40
	37	Par de sensores de barreira 60 metros IRA315 JFL. Instalado, interligado e configurado.	und	4	R\$ 314,03	R\$ 1.256,12
TOTAL						R\$ 24.047,38
MANUTENÇÃO CORRETIVA (incluso: mão de obra, materiais, encargos, ferramentas, insumos, equipamentos e todo e qualquer serviço e custos necessários.) - CATSER - 13129						
	38	Diagnóstico da manutenção corretiva a ser realizada.	und	24	R\$ 140,14	R\$ 3.363,36
	39	Deslocamento.	km	1224	R\$ 1,87	R\$ 2.288,88
	40	Substituição de concertina galvanizada 45 cm.	m	259	R\$ 31,86	R\$ 8.251,74
	41	Substituição de eletrificador de cerca por similar ao existente ou por eletrificador ECR-18i da JFL, com controle remoto (com pilha) e aterramento adequado. Instalado, interligado e configurado.	und	2	R\$ 544,84	R\$ 1.089,68
	42	Substituição de haste da cerca elétrica por similar a existente ou por haste em alumínio e com tampa em PVC.	und	84	R\$ 44,82	R\$ 3.764,88
	43	Substituição do fio de aço zincado por similar a existente ou por fio de aço zincado nº 16.	m	1554	R\$ 1,03	R\$ 1.600,62
	44	Substituição do gancho para isoladores por similar ao existente ou por compatíveis a haste de alumínio.	und	456	R\$ 1,97	R\$ 898,32

4

45	Substituição de isolador do tipo "w" e castanha por similar ao existente ou por compatíveis a haste de alumínio e fio zincado nº 16.	und	736	R\$ 1,36	R\$ 1.000,96
46	Substituição da placa de aviso por similar a existente.	und	16	R\$ 9,15	R\$ 146,40
47	Substituição do cabo de alta tensão para cerca elétrica por similar ao existente ou por cabo de cobre 6 mm².	m	96	R\$ 3,79	R\$ 363,84
48	Substituição do cabo de interligação de sensores e sirene por similar ao existente ou por cabo PP 4x0,5 mm².	m	106	R\$ 6,23	R\$ 660,38
49	Substituição da haste de aterramento por similar a existente ou por haste 3/4" de 3 metros revestida com baixa camada de cobre.	und	4	R\$ 74,10	R\$ 296,40
50	Substituição do conector para haste de aterramento por similar a existente ou pelo conector para haste de 3/4".	und	4	R\$ 10,41	R\$ 41,64
51	Substituição do cabo que forma o aterramento por cabo similar ao existente ou pelo cabo de cobre nu de 35 mm².	m	20	R\$ 4,40	R\$ 88,00
52	Substituição da central de alarme por similar a existente ou para a Central de alarme Active 32 duo JFL com teclado LCD para senhas	und	2	R\$ 1.024,63	R\$ 2.049,26
53	Substituição do par de sensores de barreira por similar ao existente ou por sensores do modelo IRA315 JFL - 60 metros.	und	2	R\$ 301,83	R\$ 603,66
54	Substituição do sensor de presença, geralmente sem fio, por similar ao existente ou pelo modelo IRD-650 JFL.	und	14	R\$ 364,85	R\$ 5.107,90
55	Substituição da sirene piezoeletrica por similar a existente ou compatível com a Active 32 duo JFL.	und	4	R\$ 55,65	R\$ 222,60
56	Substituição de bateria selada por similar a existente ou com os seguintes parâmetros: 12V e 7Ah.	und	4	R\$ 110,16	R\$ 440,64
57	Substituição do módulo ETHERNET por similar ao existente ou pelo modelo ME-04 JFL.	und	2	R\$ 321,50	R\$ 643,00
58	Substituição do módulo GPRS por similar ao existente ou pelo modelo MGP-04 JFL.	und	2	R\$ 525,99	R\$ 1.051,98

59	Substituição da pilha de lítio tipo 123.	und	30	R\$ 55,71	R\$ 1.671,30
60	Cabo de cobre 2,5 mm² para ligação elétrica ou para conexão dos equipamentos ao sistema de aterramento.	m	46	R\$ 5,75	R\$ 264,50
TOTAL					R\$ 35.909,94
VALOR TOTAL ESTIMADO POLON					R\$ 59.957,32

POLOC - MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELA SEÇÃO DE POLO ADMINISTRATIVO DA REGIÃO DO CARIRI - SEDE EM JUAZEIRO DO NORTE/CE.						
GRUPO	ITENS	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INTERLIGAÇÃO (incluso: mão de obra, materiais, encargos, ferramentas, insumos, equipamentos e todo e qualquer serviço e custos necessários ao pleno funcionamento) - CATSER 13129						
5	61	Deslocamento.	km	340	R\$ 1,88	R\$ 639,20
	62	Concertina galvanizada 45 cm.	m	260	R\$ 32,51	R\$ 8.452,60
	63	Cerca elétrica 6 fios com: hastes em alumínio e tampa em PVC, fio de aço zincado nº 16, ganchos em alumínio, isoladores tipo castanha e "w", placas de aviso, eletrificador de cerca ECR-18i da JFL, com controle remoto (com pilha) e aterramento adequado. Instalada, interligada e configurada.	m	260	R\$ 25,31	R\$ 6.580,60
	64	Central de alarme Active 32 duo JFL com teclado LCD para senhas. Instalada, interligada e configurada.	und	2	R\$ 1.077,74	R\$ 2.155,48
	65	Sensores de presença sem fio IRD-650 duo da JFL, instalado em local estratégico. Instalado, interligado e configurado.	und	14	R\$ 329,51	R\$ 4.613,14
	66	Sirene piezo elétrica 120 dB JFL, instalada em local estratégico. Instalada, interligada e configurada.	und	4	R\$ 55,60	R\$ 222,40
	67	Par de sensores de barreira 60 metros IRA315 JFL. Instalado, interligado e configurado.	und	4	R\$ 314,03	R\$ 1.256,12
TOTAL						R\$ 23.919,54
MANUTENÇÃO CORRETIVA (incluso: mão de obra, materiais, encargos, ferramentas, insumos, equipamentos e todo e qualquer serviço e custos necessários.) - CATSER 13129						

6	68	Diagnóstico da manutenção corretiva a ser realizada.	und	24	R\$ 140,14	R\$ 3.363,36
	69	Deslocamento.	km	680	R\$ 1,87	R\$ 1.271,60
	70	Substituição de concertina galvanizada 45 cm.	m	259	R\$ 31,86	R\$ 8.251,74
	71	Substituição de eletrificador de cerca por similar ao existente ou por eletrificador ECR-18i da JFL, com controle remoto (com pilha) e aterramento adequado. Instalado, interligado e configurado.	und	2	R\$ 544,84	R\$ 1.089,68
	72	Substituição de haste da cerca elétrica por similar a existente ou por haste em alumínio e com tampa em PVC.	und	84	R\$ 44,82	R\$ 3.764,88
	73	Substituição do fio de aço zincado por similar a existente ou por fio de aço zincado nº 16.	m	1554	R\$ 1,03	R\$ 1.600,62
	74	Substituição do gancho para isoladores por similar ao existente ou por compatíveis a haste de alumínio.	und	456	R\$ 1,97	R\$ 898,32
	75	Substituição de isolador do tipo "w" e castanha por similar ao existente ou por compatíveis a haste de alumínio e fio zincado nº 16.	und	736	R\$ 1,36	R\$ 1.000,96
	76	Substituição da placa de aviso por similar a existente.	und	16	R\$ 9,15	R\$ 146,40
	77	Substituição do cabo de alta tensão para cerca elétrica por similar ao existente ou por cabo de cobre 6 mm².	m	96	R\$ 3,79	R\$ 363,84
	78	Substituição do cabo de interligação de sensores e sirene por similar ao existente ou por cabo PP 4x0,5 mm².	m	106	R\$ 6,23	R\$ 660,38
	79	Substituição da haste de aterramento por similar a existente ou por haste 3/4" de 3 metros revestida com baixa camada de cobre.	und	4	R\$ 74,10	R\$ 296,40
	80	Substituição do conector para haste de aterramento por similar a existente ou pelo conector para haste de 3/4".	und	4	R\$ 10,41	R\$ 41,64
	81	Substituição do cabo que forma o aterramento por cabo similar ao existente ou pelo cabo de cobre nu de 35 mm².	m	20	R\$ 4,07	R\$ 81,40

82	Substituição da central de alarme por similar a existente ou para a Central de alarme Active 32 duo JFL com teclado LCD para senhas	und	2	R\$ 1.024,63	R\$ 2.049,26
83	Substituição do par de sensores de barreira por similar ao existente ou por sensores do modelo IRA315 JFL - 60 metros.	und	2	R\$ 301,83	R\$ 603,66
84	Substituição do sensor de presença, geralmente sem fio, por similar ao existente ou pelo modelo IRD-650 JFL.	und	14	R\$ 364,85	R\$ 5.107,90
85	Substituição da sirene piezoeletrica por similar a existente ou compatível com a Active 32 duo JFL.	und	4	R\$ 54,40	R\$ 217,60
86	Substituição de bateria selada por similar a existente ou com os seguintes parâmetros: 12V e 7Ah.	und	4	R\$ 110,16	R\$ 440,64
87	Substituição do módulo ETHERNET por similar ao existente ou pelo modelo ME-04 JFL.	und	2	R\$ 321,50	R\$ 643,00
88	Substituição do módulo GPRS por similar ao existente ou pelo modelo MGP-04 JFL.	und	2	R\$ 525,99	R\$ 1.051,98
89	Substituição da pilha de lítio tipo 123.	und	30	R\$ 55,71	R\$ 1.671,30
90	Cabo de cobre 2,5 mm² para ligação elétrica ou para conexão dos equipamentos ao sistema de aterramento.	m	46	R\$ 5,75	R\$ 264,50
TOTAL					R\$ 34.881,06
VALOR TOTAL POLOC					R\$ 58.800,60

POLOS - MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELA SEÇÃO DE POLO ADMINISTRATIVO DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL - SEDE EM TAUÁ/CE.						
GRUPO	ITENS	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INTERLIGAÇÃO (incluso: mão de obra, materiais, encargos, ferramentas, insumos, equipamentos e todo e qualquer serviço e custos necessários ao pleno funcionamento) - CATSER 13129						
	91	Deslocamento.	km	640	R\$ 1,88	R\$ 1.203,20
	92	Concertina galvanizada 45 cm.	m	260	R\$ 32,51	R\$ 8.452,60

7	93	Cerca elétrica 6 fios com: hastes em alumínio e tampa em PVC, fio de aço zincado nº 16, ganchos em alumínio, isoladores tipo castanha e "w", placas de aviso, eletrificador de cerca ECR-18i da JFL, com controle remoto (com pilha) e aterramento adequado. Instalada, interligada e configurada.	m	260	R\$ 25,31	R\$ 6.580,60
	94	Central de alarme Active 32 duo JFL com teclado LCD para senhas. Instalada, interligada e configurada.	und	2	R\$ 1.077,74	R\$ 2.155,48
	95	Sensores de presença sem fio IRD-650 duo da JFL, instalado em local estratégico. Instalado, interligado e configurado.	und	14	R\$ 329,51	R\$ 4.613,14
	96	Sirene piezo elétrica 120 dB JFL, instalada em local estratégico. Instalada, interligada e configurada.	und	4	R\$ 55,60	R\$ 222,40
	97	Par de sensores de barreira 60 metros IRA315 JFL. Instalado, interligado e configurado.	und	4	R\$ 314,03	R\$ 1.256,12
TOTAL						R\$ 24.483,54
MANUTENÇÃO CORRETIVA (incluso: mão de obra, materiais, encargos, ferramentas, insumos, equipamentos e todo e qualquer serviço e custos necessários.) - CATSER 13129						
	98	Diagnóstico da manutenção corretiva a ser realizada.	und	24	R\$ 140,14	R\$ 3.363,36
	99	Deslocamento.	km	1280	R\$ 1,87	R\$ 2.393,60
	100	Substituição de concertina galvanizada 45 cm.	m	259	R\$ 31,86	R\$ 8.251,74

101	Substituição de eletrificador de cerca por similar ao existente ou por eletrificador ECR-18i da JFL, com controle remoto (com pilha) e aterramento adequado. Instalado, interligado e configurado.	und	2	R\$ 544,64	R\$ 1.089,28
102	Substituição de haste da cerca elétrica por similar a existente ou por haste em alumínio e com tampa em PVC.	und	84	R\$ 44,82	R\$ 3.764,88
103	Substituição do fio de aço zincado por similar a existente ou por fio de aço zincado nº 16.	m	1554	R\$ 1,03	R\$ 1.600,62
104	Substituição do gancho para isoladores por similar ao existente ou por compatíveis a haste de alumínio.	und	456	R\$ 1,97	R\$ 898,32
105	Substituição de isolador do tipo "w" e castanha por similar ao existente ou por compatíveis a haste de alumínio e fio zincado nº 16.	und	736	R\$1,36	R\$ 1.000,96
106	Substituição da placa de aviso por similar a existente.	und	16	R\$ 9,15	R\$ 146,40
107	Substituição do cabo de alta tensão para cerca elétrica por similar ao existente ou por cabo de cobre 6 mm².	m	96	R\$ 3,79	R\$ 363,84
108	Substituição do cabo de interligação de sensores e sirene por similar ao existente ou por cabo PP 4x0,5 mm².	m	106	R\$ 6,23	R\$ 660,38

8

109	Substituição da haste de aterramento por similar a existente ou por haste 3/4" de 3 metros revestida com baixa camada de cobre.	und	4	R\$ 74,10	R\$ 296,40
110	Substituição do conector para haste de aterramento por similar a existente ou pelo conector para haste de 3/4".	und	4	R\$ 10,41	R\$ 41,64
111	Substituição do cabo que forma o aterramento por cabo similar ao existente ou pelo cabo de cobre nu de 35 mm².	m	20	R\$ 4,07	R\$ 81,40
112	Substituição da central de alarme por similar a existente ou para a Central de alarme Active 32 duo JFL com teclado LCD para senhas	und	2	R\$ 1.024,63	R\$ 2.049,26
113	Substituição do par de sensores de barreira por similar ao existente ou por sensores do modelo IRA315 JFL - 60 metros.	und	2	R\$ 301,83	R\$ 603,66
114	Substituição do sensor de presença, geralmente sem fio, por similar ao existente ou pelo modelo IRD-650 JFL.	und	14	R\$ 364,85	R\$ 5.107,90
115	Substituição da sirene piezoeletrica por similar a existente ou compatível com a Active 32 duo JFL.	und	4	R\$ 54,40	R\$ 217,60
116	Substituição de bateria selada por similar a existente ou com os seguintes parâmetros: 12V e 7Ah.	und	4	R\$ 110,16	R\$ 440,64

117	Substituição do módulo ETHERNET por similar ao existente ou pelo modelo ME-04 JFL.	und	2	R\$ 321,50	R\$ 643,00
118	Substituição do módulo GPRS por similar ao existente ou pelo modelo MGP-04 JFL.	und	2	R\$ 525,99	R\$ 1.051,98
119	Substituição da pilha de lítio tipo 123.	und	30	R\$ 55,71	R\$ 1.671,30
120	Cabo de cobre 2,5 mm² para ligação elétrica ou para conexão dos equipamentos ao sistema de aterramento.	m	46	R\$ 5,75	R\$ 264,50
TOTAL					R\$ 36.002,66
VALOR TOTAL POLOS					R\$ 60.486,20



Documento assinado eletronicamente por **ANDREIA VASCONCELOS TOMAZ, ASSESSORA**, em 19/02/2025, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0000970415&crc=044AB043, informando, caso não preenchido, o código verificador **0000970415** e o código CRC **044AB043**.

2024.0.000017052-0

0000970415v4