



CONCESSIONI
AUTOSTRADALI
VENETE

AREA TECNICA

Concessioni Autostradali
Venete - CAV S.p.A.

18 - 04

N. PROGETTO

FORNITURA E MANUTENZIONE DI SBARRE PER IMPIANTI
DI
ESAZIONE PEDAGGIO

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO

Elab .n.

05

Scala : -

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Sabato Fusco

IL PROGETTISTA

Ing. Marco Scattolin

ELABORAZIONE A CURA DI:

Ivano Sacchetto

Data : febbraio 2018

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	QUANTIT A'
N.	CODICE		
1	001.00.00	<p>01 Fornitura sbarre chiudipista</p> <p>FORNITURA sbarra elettromeccanica mod. BLV-POF-4000-SP o equivalente chiudipista completa di fotocellula di sicurezza, di lampeggiatore, di asta da mt. 2,90 a sezione circolare Ø 80 mm. con catarifrangenti su entrambi i lati, costa pneumatica lungo il bordo inferiore, serie di segnalatori luminosi a luce rossa con lampade a led ad alta intensità e con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tempo di apertura 4 secondi; - Tempo di chiusura 5 secondi; - Lunghezza dell'asta da 2,9 mt a 3,9 mt; - Peso dell'asta da 4,5 kg a 6 kg; - Angolo di apertura 90°; - Motore elettrico trifase 4 poli 230Vac 0,37kW; - Ammessa manovra parziale in chiusura; - Comando a inverter con velocità regolabili; - Tensione di alimentazione 230Vac ± 10%; - Corrente stambay con lampade spente 80mA; - Corrente RMS max apertura/chiusura 4,5A/1,2A; - Coppia resistente 370Nm; - Temperatura ambiente di esercizio -20°÷50°; - Grado di protezione IP54; - Costa sensibile pneumatica o a gomma conduttiva; - Snodo pivottante; - Struttura portante in acciaio inox AISI-304 spessore minimo 3 mm. e sportello/coperchio in acciaio spessore minimo 1,5 mm.; - Logica di controllo e potenza, realizzata a circuito stampato trattato con solder resist, alloggiata all'interno di un contenitore; - Scheda rilevatore induttivo dotata di connettore DIN a 64 pin inserita nella scheda madre e dalla stessa gestita, compatibile e intercambiabile con quelle attualmente utilizzate in CAV SpA; - Tutte le connessioni interne ed esterne realizzate mediante connettori dello stesso tipo di quelli attualmente utilizzate in tutte le sbarre in CAV SpA; - Microinterruttore di sicurezza, per il blocco dell'asta a seguito di asportazione/apertura del coperchio/sportello; - Suoneria elettronica di allarme bitonale con livello di emissione sonora ad 1 mt. di 103÷105 dB; - Fotocellula a tasteggio diretto (priva di catarifrangente) con distanza di intervento programmabile. <p>Modello di riferimento BLV-POF-4000-SP della ditta CONTROL CARD S.r.l. o equivalente.</p>	
		3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
2	002.00.00	<p>02 Fornitura sbarre cadenzamento</p> <p>FORNITURA sbarra elettromeccanica a riarmo automatico mod. BRA-POF-1200 o equivalente (Barriera a Riarmo Automatico) di tipo veloce per il cadenzamento dei veicoli nelle corsie autostradali completa di fotocellula, di asta in fibra di carbonio da mt. 1,970 ricoperta in gomma antiurto e rivestita di calza in PVC con bande riflettenti e con n. 3 segnalatori luminosi rossi a led ad alta efficienza e con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tempo di apertura 1,2 secondi; - Tempo di chiusura 1,5 secondi; - Lunghezza dell'asta da 1,7 mt a 3,0 mt; - Peso dell'asta da 1,5 kg a 3,0 kg; - Angolo di apertura 90°; - Motore elettrico trifase 4 poli 230Vac 0,55kW; - Ammessa manovra parziale in chiusura; - Comando a inverter con velocità regolabili; - Tensione di alimentazione 230Vac ± 10%; - Corrente stambay con lampade spente 80mA; - Corrente RMS max apertura/chiusura 4,5A/1,2A; - Coppia resistente 175Nm; - Temperatura ambiente di esercizio -20°÷50°; - Grado di protezione IP54; - Costa sensibile virtuale tramite encoder; - Snodo pivottante a sgancio frontale con dispositivo di riarmo automatico; - Struttura portante in acciaio inox AISI-304 spessore minimo 3 mm. e sportello/coperchio in acciaio spessore minimo 1,5 mm.; - Logica di gestione/interfaccia e inverter di comando del motore realizzata in unica scheda a circuito stampato; - Scheda rilevatore induttivo dotata di connettore DIN a 64 pin inserita nella scheda madre e dalla stessa gestita, compatibile e intercambiabile con quelle attualmente utilizzate in CAV SpA; - Tutte le connessioni interne ed esterne realizzate mediante connettori dello stesso tipo di quelli attualmente utilizzate in tutte le sbarre in CAV SpA; - Microinterruttore di sicurezza, per il blocco dell'asta a seguito di asportazione/apertura del coperchio/sportello; - Suoneria elettronica di allarme bitonale con livello di emissione sonora ad 1 mt. di 103÷105 dB; - Fotocellula a tasteggio diretto (priva di catarifrangente) con distanza di intervento programmabile. <p>Modello di riferimento BRA-POF-1200 della ditta CONTROL CARD S.r.l. o equivalente.</p>	
		78	78,00
		Totale Cadauno	78,00
		03 Fornitura parti di ricambio BLV	

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTIT A'
N.	CODICE		
	008.01	FORNITURA parti di ricambio sbarra ad azionamento rapido e lente chiudipista serie BLV - CONTROL CARD o equivalente.	
3	008.01.01	Carter di protezione - Carter di protezione 3	3,00
			Totale Cadauno 3,00
4	008.01.02	Cuscinetto di supporto - Cuscinetto di supporto 10	10,00
			Totale Cadauno 10,00
5	008.01.03	Lampeggiatore completo di lampade a LED - Lampeggiatore completo di lampade a LED 3	3,00
			Totale Cadauno 3,00
6	008.01.04	Gruppo di arresto completo - Gruppo di arresto completo 3	3,00
			Totale Cadauno 3,00
7	008.01.04	Gruppo di arresto completo - Gruppo di arresto completo 3	3,00
			Totale Cadauno 3,00
8	008.01.05	Semicamme di attivazione fine corsa - Semicamme di attivazione fine corsa 8	8,00
			Totale Cadauno 8,00
9	008.01.06	Finecorsa di controllo velocità - Finecorsa di controllo velocità 6	6,00
			Totale Cadauno 6,00
10	008.01.07	Pressostato per costa pneumatica - Pressostato per costa pneumatica 30	30,00
			Totale Cadauno 30,00
11	008.01.08	Snodo sferico per molla - Snodo sferico per molla 10	10,00
			Totale Cadauno 10,00
12	008.01.09	Pulsante di sblocco (reset allarmi) - Pulsante di sblocco (reset allarmi) 10	10,00
			Totale Cadauno 10,00
13	008.01.10	Selettore apri-o-chiudi manuale completo di contatti - Selettore apri-o-chiudi manuale completo di contatti 20	20,00
			Totale Cadauno 20,00
14	008.01.11	Molla - Molla 10	10,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	QUANTIT A'
N.	CODICE		
		Totale Cadauno	10,00
15	008.01.12	Gruppo motoriduttore completo per sbarra lenta chiudipista BLV 4000 - Gruppo motoriduttore completo per sbarra lenta chiudipista BLV 4000 0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
16	008.01.13	Sirena di allarme completa di connettore IP65 - Sirena di allarme completa di connettore IP65 6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
17	008.01.14	Contenitore logica di controllo LSC□ 4008 completa di connettori, cablaggi e supporto INOX (privo di logica) - Contenitore logica di controllo LSC- 4008 completa di connettori, cablaggi e supporto INOX (privo di logica) 3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
18	008.01.15	Logica di controllo LSC-4008 (con contenitore) - Logica di controllo LSC-4008 (con contenitore) 0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
19	008.01.16	Logica di potenza INV-1008 (con contenitore) - Logica di potenza INV-1008 (con contenitore) 0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
20	008.01.17	Scatola di comando manuale con interruttore generale - Scatola di comando manuale con interruttore generale 3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
21	008.01.18	Colonnina portante - Colonnina portante 0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
22	008.01.19	Albero lento con piastra di ancoraggio per supporto asta - Albero lento con piastra di ancoraggio per supporto asta 0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
23	008.01.20	Supporto asta "pivottante" completo - Supporto asta "pivottante" completo 1	1,00
		Totale Cadauno	1,00
24	008.01.21	Switch di sicurezza abbattimento asta - Switch di sicurezza abbattimento asta 10	10,00
		Totale Cadauno	10,00
25	008.01.22	Switch di sicurezza chiusura coperchio - Switch di sicurezza chiusura coperchio 10	10,00
		Totale Cadauno	10,00
26	008.01.23	Totalizzatore elettromeccanico di aperture sbarra - Totalizzatore elettromeccanico di aperture sbarra 5	5,00
		Totale Cadauno	5,00
27	008.01.24	Coperchio - Coperchio	

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTIT A'
N.	CODICE		
		0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
28	008.01.25	Maniglia su coperchio - Maniglia su coperchio	
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
29	008.01.26	Copriserratura a goccia - Copriserratura a goccia	
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
30	008.01.27	Chiave sicurezza "sportello aperto" - Chiave sicurezza "sportello aperto"	
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
31	008.01.28	Chiavistello per serratura CISA - Chiavistello per serratura CISA	
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
32	008.01.29	Contenitore logica di controllo LSC-4012-SP completa di connettori, cablaggi e supporto INOX (privo di logica) - Contenitore logica di controllo LSC-4012-SP completa di connettori, cablaggi e supporto INOX (privo di logica)	
		1	1,00
		Totale Cadauno	1,00
33	008.01.30	Logica di controllo LSC-4012-SP, priva di contenitore e coperchio) - Logica di controllo LSC-4012-SP (priva di contenitore e coperchio)	
		0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
	008.02	04 Fornitura parti di ricambio 3040 FORNITURA parti di ricambio sbarre ad azionamento radido e lente chiudipista con asta pivottante mod. 3040 RS/PV/V/E - CONTROL CARD o equivalente.	
34	008.02.01	gruppo motoriduttore completo di supporto per sbarra lenta chiudipista - gruppo motoriduttore completo di supporto per sbarra lenta chiudipista	
		0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
35	008.02.02	motoriduttore per sbarra lenta chiudipista - motoriduttore per sbarra lenta chiudipista	
		0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
36	008.02.03	motore per sbarra lenta chiudipista flangia B5 - motore per sbarra lenta chiudipista flangia B5	
		0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
37	008.02.04	riduttore per sbarra lenta chiudipista 1:300 con precoppia - riduttore per sbarra lenta chiudipista 1:300 con precoppia	
		0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
38	008.02.05	leva trasmissione movimento - leva trasmissione movimento	
		10	10,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTIT A'
N.	CODICE		
			Totale Cadauno 10,00
39	008.02.06	snodo destro superiore 14MA - snodo destro superiore 14MA 10	10,00
			Totale Cadauno 10,00
40	008.02.07	snodo destro inferiore 14MA - snodo destro inferiore 14MA 10	10,00
			Totale Cadauno 10,00
41	008.02.08	agganciamolla superiore completo di perno, cuscinetto e rullo - agganciamolla superiore completo di perno, cuscinetto e rullo 20	20,00
			Totale Cadauno 20,00
42	008.02.09	molla di compensazione Ø 60 mm - molla di compensazione Ø 60 mm 20	20,00
			Totale Cadauno 20,00
43	008.02.10	molla per gruppo ammortizzatore - molla per gruppo ammortizzatore 30	30,00
			Totale Cadauno 30,00
44	008.02.11	molla light (014-291) - molla light (014-291) 2	2,00
			Totale Cadauno 2,00
45	008.02.12	gruppo ammortizzatore completo - gruppo ammortizzatore completo 6	6,00
			Totale Cadauno 6,00
46	008.02.13	perno a fungo per gruppo ammortizzatore - perno a fungo per gruppo ammortizzatore 10	10,00
			Totale Cadauno 10,00
47	008.02.14	gruppo cuscinetto destro Ø 30 con ralle - gruppo cuscinetto destro Ø 30 con ralle 10	10,00
			Totale Cadauno 10,00
48	008.02.15	gruppo cuscinetto destro Ø 35 con ralle - gruppo cuscinetto destro Ø 35 con ralle 10	10,00
			Totale Cadauno 10,00
49	008.02.16	rullo in nylon per attivazione ammortizzatore - rullo in nylon per attivazione ammortizzatore 30	30,00
			Totale Cadauno 30,00
50	008.02.17	perno per rullo in nylon per attivazione ammortizzatore - perno per rullo in nylon per attivazione ammortizzatore 3	3,00
			Totale Cadauno 3,00
51	008.02.18	camme di attivazione fine corsa - camme di attivazione fine corsa	

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTIT A'
N.	CODICE		
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
52	008.02.19	semicamme completa di perno - semicamme completa di perno	
		3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
53	008.02.20	gruppo supporto asta completo di albero saldato, cuscinetto, agganciamolla, fine corsa di sgancio asta e relativo cablaggio per sbarra veloce/lenta chiudipista - gruppo supporto asta completo di albero saldato, cuscinetto, agganciamolla, fine corsa di sgancio asta e relativo cablaggio per sbarra veloce/lenta chiudipista	
		0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
54	008.02.21	gruppo supporto asta di tipo brocciato, completo di fine corsa di sgancio asta e relativo cablaggio per sbarra veloce / lenta chiudipista - gruppo supporto asta di tipo brocciato, completo di fine corsa di sgancio asta e relativo cablaggio per sbarra veloce / lenta chiudipista	
		0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
55	008.02.22	fine corsa movimento asta tipo 1172 N - fine corsa movimento asta tipo 1172 N	
		20	20,00
		Totale Cadauno	20,00
56	008.02.23	fine corsa di sgancio asta - fine corsa di sgancio asta	
		20	20,00
		Totale Cadauno	20,00
57	008.02.24	logica sbarra computerizzata completa di contenitore, cablaggi e connettori; (logica LSC 4000 + dis. SLV 022) - logica sbarra computerizzata completa di contenitore, cablaggi e connettori; (logica LSC 4000 + dis. SLV 022)	
		0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
58	008.02.25	interruttore ad onda d'aria (pressostato) - interruttore ad onda d'aria (pressostato)	
		30	30,00
		Totale Cadauno	30,00
59	008.02.26	microswitch a pressione, di sicurezza, apertura sportello - microswitch a pressione, di sicurezza, apertura sportello	
		20	20,00
		Totale Cadauno	20,00
60	008.02.27	albero lento con camma saldata per riduttore - albero lento con camma saldata per riduttore	
		3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
61	008.02.28	perno inox aggancio snodo MA 14 - perno inox aggancio snodo MA 14	
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
62	008.02.29	interruttore magnetotermico 2A, 3A, 5A - interruttore magnetotermico 2A, 3A, 5A	
		2	2,00
		Totale Cadauno	2,00
63	008.02.30	condensatore per motore16µF- 450V - condensatore per motore16µF- 450V	

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	QUANTIT A'
N.	CODICE		
		10	10,00
		Totale Cadauno	10,00
64	008.02.31	relè statico per comando motore 240VAC – 3A - relè statico per comando motore 240VAC – 3A	
		8	8,00
		Totale Cadauno	8,00
65	008.02.32	deviatore selezione AUT/MAN interno - deviatore selezione AUT/MAN interno	
		3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
66	008.02.33	pulsante comando APRE/CHIUDE interno - pulsante comando APRE/CHIUDE interno	
		4	4,00
		Totale Cadauno	4,00
67	008.02.34	commutatore selezione AUT/MAN esterno, completo del pacco di contatti - commutatore selezione AUT/MAN esterno, completo del pacco di contatti	
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
68	008.02.35	perno inox aggancio snodo completo di dado autobloccante MA14 e seger - perno inox aggancio snodo completo di dado autobloccante MA14 e seger	
		3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
69	008.02.36	albero brocciato per azionamento supporto asta pivottante completo di cablaggio e tubicino con pressostato, privo di perni snodo e attivazione ammortizzatore - albero brocciato per azionamento supporto asta pivottante completo di cablaggio e tubicino con pressostato, privo di perni snodo e attivazione ammortizzatore	
		1	1,00
		Totale Cadauno	1,00
70	008.02.37	trasformatore IS 797 - trasformatore IS 797	
		1	1,00
		Totale Cadauno	1,00
71	008.02.38	dispositivi anticondensa da 220 VAC, 100W, per sbarre pivottanti - dispositivi anticondensa da 220 VAC, 100W, per sbarre pivottanti	
		1	1,00
		Totale Cadauno	1,00
72	008.02.39	pulsantiera per comandi manuali sbarra lente chiudipista - pulsantiera per comandi manuali sbarra lente chiudipista con: - Selettore a chiave AUTO/MAN - Pulsanti APRE/CHIDUE	
		1	1,00
		Totale Cadauno	1,00
73	008.02.40	pulsante di Reset per il montaggio a bordo su sbarre veloci - pulsante di Reset per il montaggio a bordo su sbarre veloci	
		3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
74	008.02.41	suoneria di allarme, di tipo elettromeccanico - suoneria di allarme, di tipo elettromeccanico	
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
75	008.02.42	Sirena di allarme, di tipo elettronico, per sbarre elettromeccaniche - Sirena di allarme, di tipo elettronico, per sbarre elettromeccaniche	

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	QUANTIT A'
N.	CODICE		
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
76	008.02.43	Kit suoneria elettronica completa di squadretta di supporto, viti di fissaggio e passacavo - Kit suoneria elettronica completa di squadretta di supporto, viti di fissaggio e passacavo	
		3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
77	008.02.44	cavo di raccordo connettore morsettiera di alimentazione lampade sbarre - cavo di raccordo connettore morsettiera di alimentazione lampade sbarre	
		20	20,00
		Totale Cadauno	20,00
78	008.02.45	contenitore completo di coperchio, connettori, cavi, cablaggi, per logica sbarra - contenitore completo di coperchio, connettori, cavi, cablaggi, per logica sbarra	
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
79	008.02.46	contenitore completo di coperchio, forato, privo di connettori e cablaggi - contenitore completo di coperchio, forato, privo di connettori e cablaggi	
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
80	008.02.47	perno di attivazione micro sicurezza sportello - perno di attivazione micro sicurezza sportello	
		10	10,00
		Totale Cadauno	10,00
81	008.02.48	pulsantiera interna di comandi manuali - pulsantiera interna di comandi manuali	
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
82	008.02.49	fine corsa di sicurezza aggiunto per sbarre elettromeccaniche mod. 3040/RS/PV/E - fine corsa di sicurezza aggiunto per sbarre elettromeccaniche mod. 3040/RS/PV/E	
		10	10,00
		Totale Cadauno	10,00
83	008.02.50	connettore 24 P volante completo di pin - connettore 24 P volante completo di pin	
		10	10,00
		Totale Cadauno	10,00
	008.03	05 Fornitura parti di ricambio BCN FORNITURA parti di ricambio sbarra elettromeccanica pivottante a controllo numerico mod. BCN - CONTROL CARD o equivalente.	
84	008.03.01	Dispositivo anticondensa termostato 220 VAC – 70 VA - Dispositivo anticondensa termostato 220 VAC – 70 VA	
		3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
85	008.03.02	Selettore esterno "apre/chiude" completo di contatti - Selettore esterno "apre/chiude" completo di contatti	
		10	10,00
		Totale Cadauno	10,00
86	008.03.03	Albero lento doppia brocciatura - Albero lento doppia brocciatura	
		0	0,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTIT A'
N.	CODICE		
		Totale Cadauno	0,00
87	008.03.04	Gruppo supporto asta pivottante completo - Gruppo supporto asta pivottante completo 0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
88	008.03.05	Microinterruttore di sicurezza e segnalazione "sgancio asta" - Microinterruttore di sicurezza e segnalazione "sgancio asta" 6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
89	008.03.06	Cuscinetto Ø 40 completo di ralle - Cuscinetto Ø 40 completo di ralle 1	1,00
		Totale Cadauno	1,00
90	008.03.07	Motoriduttore completo di supporto, albero, fine corsa, cablaggi, cuscinetto - Motoriduttore completo di supporto, albero, fine corsa, cablaggi, cuscinetto 0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
91	008.03.08	Camme di attivazione fine corsa - Camme di attivazione fine corsa 6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
92	008.03.09	Microinterruttore di sicurezza e segnalazione sportello aperto - Microinterruttore di sicurezza e segnalazione sportello aperto 6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
93	008.03.10	Microinterruttore di "fine corsa" - Microinterruttore di "fine corsa" 10	10,00
		Totale Cadauno	10,00
94	008.03.11	Riduttore mod. WR63 U 114 - Riduttore mod. WR63 U 114 0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
95	008.03.12	Chiave attivazione micro di sicurezza (cod. 014-171) - Chiave attivazione micro di sicurezza (cod. 014-171) 6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
96	008.03.13	Motore mod. IES 80 completo di encoder, freno, cablaggio e connettore - Motore mod. IES 80 completo di encoder, freno, cablaggio e connettore 0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
97	008.03.14	Scheda logica di potenza mod. SBIV 0405, completa di contenitore - Scheda logica di potenza mod. SBIV 0405, completa di contenitore 0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
98	008.03.15	Contenitore per logica sbarra, forato, privo di connettori e cablaggi - Contenitore per logica sbarra, forato, privo di connettori e cablaggi 3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
99	008.03.16	Logica di gestione mod. LSC 4005 completa di contenitore - Logica di gestione mod. LSC 4005 completa di contenitore	

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTIT A'
N.	CODICE		
		0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
100	008.03.17	Chiave fissa per ghiera da 25 M - Chiave fissa per ghiera da 25 M	
		1	1,00
		Totale Cadauno	1,00
101	008.03.18	Chiave snodabile per ghiera da 30 M - Chiave snodabile per ghiera da 30 M	
		1	1,00
		Totale Cadauno	1,00
102	008.03.19	Tappo con foro di sfiato - Tappo con foro di sfiato	
		10	10,00
		Totale Cadauno	10,00
	008.04	06 Fornitura parti di ricambio BRA FORNITURA parti di ricambio sbarra a riarmo automatico mod. BRA - CONTROL CARD o equivalente.	
103	008.04.01	Asta in carbonio da mt. 1,970 rivestita in gomma antiurto e protezione in PVC con bande riflettenti / serie di n. 3 segnalatori luminosi a led ad alta efficienza; - Asta in fibra di carbonio da mt. 1,970 ricoperta in gomma antiurto e rivestita di calza in PVC con bande riflettenti e con n. 3 segnalatori luminosi rossi a led ad alta efficienza.	
		20	20,00
		Totale Cadauno	20,00
104	008.04.02	Gruppo di arresto completo - Gruppo di arresto completo	
		10	10,00
		Totale Cadauno	10,00
105	008.04.03	Piedini di arresto - Piedini di arresto	
		30	30,00
		Totale Cadauno	30,00
106	008.04.04	Pistone ammortizzatore a gas - Pistone ammortizzatore a gas	
		30	30,00
		Totale Cadauno	30,00
107	008.04.05	Snodo sferico per molla - Snodo sferico per molla	
		20	20,00
		Totale Cadauno	20,00
108	008.04.06	Pulsante di sblocco (reset allarmi) - Pulsante di sblocco (reset allarmi)	
		15	15,00
		Totale Cadauno	15,00
109	008.04.07	Selettore apri-o-chiudi manuale completo di contatti - Selettore apri-o-chiudi manuale completo di contatti	
		15	15,00
		Totale Cadauno	15,00
110	008.04.08	Molla di compensazione - Molla di compensazione	

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	QUANTIT A'
N.	CODICE		
		30	30,00
			Totale Cadauno 30,00
111	008.04.09	Motore completo di cuscinetto sensorizzato - Motore completo di cuscinetto sensorizzato	
		0	0,00
			Totale Cadauno 0,00
112	008.04.10	Sirena completa di connettore IP65 - Sirena completa di connettore IP65	
		6	6,00
			Totale Cadauno 6,00
113	008.04.11	Contenitore logica di controllo LSC-4012 completa di connettori, cablaggi e supporto INOX (privo di logica) - Contenitore logica di controllo LSC-4012 completa di connettori, cablaggi e supporto INOX (privo di logica)	
		6	6,00
			Totale Cadauno 6,00
114	008.04.12	Logica di controllo LSC-4012, priva di contenitore e coperchio - Logica di controllo LSC-4012, priva di contenitore e coperchio	
		0	0,00
			Totale Cadauno 0,00
115	008.04.13	Scheda rilevatore induttivo - Scheda rilevatore induttivo	
		0	0,00
			Totale Cadauno 0,00
116	008.04.14	Scatola di comando manuale con interruttore generale - Scatola di comando manuale con interruttore generale	
		3	3,00
			Totale Cadauno 3,00
117	008.04.15	Riduttore a cascata di ingranaggi completo di flangia - Riduttore a cascata di ingranaggi completo di flangia	
		0	0,00
			Totale Cadauno 0,00
118	008.04.16	Albero lento con cuscinetto, supporto e piastra di ancoraggio supporto asta - Albero lento con cuscinetto, supporto e piastra di ancoraggio supporto asta	
		0	0,00
			Totale Cadauno 0,00
119	008.04.17	Interruttore magnetico - Interruttore magnetico	
		3	3,00
			Totale Cadauno 3,00
120	008.04.18	Switch di sicurezza chiusura coperchio - Switch di sicurezza chiusura coperchio	
		6	6,00
			Totale Cadauno 6,00
121	008.04.19	Totalizzatore elettromeccanico di aperture sbarra - Totalizzatore elettromeccanico di aperture sbarra	
		10	10,00
			Totale Cadauno 10,00
122	008.04.20	Coperchio - Coperchio	
		0	0,00
			Totale Cadauno 0,00
123	008.04.21	Maniglia su coperchio	

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	QUANTIT A'
N.	CODICE		
		- Maniglia su coperchio 10	10,00
			Totale Cadauno 10,00
124	008.04.22	Copriserratura a goccia - Copriserratura a goccia 10	10,00
			Totale Cadauno 10,00
125	008.04.23	Serratura CISA - Serratura CISA 3	3,00
			Totale Cadauno 3,00
126	008.04.24	Chiavistello per serratura CISA - Chiavistello per serratura CISA 10	10,00
			Totale Cadauno 10,00
127	008.04.25	Tool di simulazione chiusura coperchio - Tool di simulazione chiusura coperchio (solo per personale addestrato alla manutenzione della sbarra) 6	6,00
			Totale Cadauno 6,00
128	008.04.26	Coperchio contenitore logica in plexiglass - Coperchio contenitore logica in plexiglass 3	3,00
			Totale Cadauno 3,00
129	008.04.27	Supporto di riposizionamento asta - Supporto di riposizionamento asta 3	3,00
			Totale Cadauno 3,00
130	008.04.28	Coperchio protezione fotocellula (destra/sinistra) - Coperchio protezione fotocellula (destra/sinistra) 6	6,00
			Totale Cadauno 6,00
131	008.04.29	Piastra di tamponamento foro supporto asta "R" (Reverse) - Piastra di tamponamento foro supporto asta "R" (Reverse) 6	6,00
			Totale Cadauno 6,00
132	008.04.30	Colonnina portante - Colonnina portante 0	0,00
			Totale Cadauno 0,00
133	008.04.31	Fotocellula di sicurezza a tasteggio diretto - Fotocellula di sicurezza a tasteggio diretto 3	3,00
			Totale Cadauno 3,00
	008.05	07 Fornitura aste FORNITURA aste per sbarre elettromeccaniche ed oleodinamiche - CONTROL CARD o equivalente.	
134	008.05.01	asta in alluminio a sezione circolare Ø 80 mm. da mt. 2,90, per sbarra pivottante, costa pneumatica - asta in alluminio a sezione circolare Ø 80 mm. da mt. 2,90, per sbarra pivottante ad azionamento veloce, completa di	

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	QUANTIT A'
N.	CODICE		
		catarifrangenti su entrambi i lati, costa pneumatica lungo il bordo inferiore, serie di segnalatori a luce rossa con lampade a led ad alta intensità	
		20	20,00
		Totale Cadauno	20,00
135	008.05.02	asta in alluminio a sezione circolare Ø 80 mm. da mt. 3,90, per sbarra pivottante costa pneumatica - asta in alluminio a sezione circolare Ø 80 mm. da mt. 3,90, per sbarra pivottante ad azionamento lento, completa di catarifrangenti su entrambi i lati, costa pneumatica lungo il bordo inferiore, serie di segnalatori a luce rossa con lampade a led ad alta intensità	
		0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
136	008.05.03	asta in alluminio a sezione circolare Ø 80 mm., lunghezza 1700 mm - asta in alluminio a sezione circolare Ø 80 mm., lunghezza 1700 mm., completa di catarifrangenti su entrambi i lati, costa pneumatica lungo il bordo inferiore, serie di segnalatori luminosi rossi a led ad alta luminosità, protezione sferica in gomma morbida antiurto montata all'estremità dell'asta per sbarre elettromeccaniche Control Card e sbarre oleodinamiche modificate con sistema pivottante Control Card	
		15	15,00
		Totale Cadauno	15,00
137	008.05.04	segnalatori luminosi a luce rossa per aste con led ad alta intensità - segnalatori luminosi a luce rossa per aste con led ad alta intensità	
		30	30,00
		Totale Cadauno	30,00
138	008.05.05	Sfera in gomma morbida antiurto da montare all'estremità dell'asta corta in alluminio - Sfera in gomma morbida antiurto da montare all'estremità dell'asta corta in alluminio	
		0	0,00
		Totale Cadauno	0,00
139	008.05.06	Cavo di alimentazione lampade per aste in alluminio Control Card completo di connettore volante 4 vie - Cavo di alimentazione lampade per aste in alluminio Control Card completo di connettore volante 4 vie	
		6	6,00
		Totale Cadauno	6,00
140	008.05.07	Asta in alluminio a sezione circolare Ø 80 mm. L = 1700, costa a gomma conduttiva - Asta in alluminio a sezione circolare Ø 80 mm. L = 1700 completa di catarifrangenti su entrambi i lati, costa a gomma conduttiva lungo il bordo inferiore, serie di segnalatori luminosi rossi a led ad alta efficienza, protezione sferica in gomma morbida antiurto montata all'estremità dell'asta	
		10	10,00
		Totale Cadauno	10,00
141	008.05.08	Asta in alluminio a sezione circolare Ø 80 mm. L = 2900, costa a gomma conduttiva - Asta in alluminio a sezione circolare Ø 80 mm. L = 2900 completa di catarifrangenti su entrambi i lati, costa a gomma conduttiva lungo il bordo inferiore, serie di segnalatori luminosi rossi a led ad alta efficienza	
		15	15,00
		Totale Cadauno	15,00
	011.01	08 Fornitura materiale vario FORNITURA materiale vario - CONTROL CARD o equivalente.	
142	011.01.01	basamenti di fondazione per l'ancoraggio di sbarre elettromeccaniche - basamenti di fondazione per l'ancoraggio di sbarre elettromeccaniche	
		30	30,00
		Totale Cadauno	30,00
143	011.01.02	albero pivottante completo Ø 30 mm - albero pivottante completo Ø 30 mm	
		1	1,00
		Totale Cadauno	1,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	QUANTIT A'
N.	CODICE		
144	011.01.03	albero pivottante completo Ø 35 mm - albero pivottante completo Ø 35 mm 1	1,00 Totale Cadauno 1,00
145	011.01.04	Supporto agganciamolla con foro Ø 12 mm. - Supporto agganciamolla con foro Ø 12 mm. 1	1,00 Totale Cadauno 1,00
146	011.01.05	Cavo per spire induttive (ml) - Cavo per spire induttive (ml.) 3000	3.000,00 Totale Cadauno 3.000,00
	012.03	09 Riparazione sbarre 3040 RIPARAZIONI sbarre elettromeccaniche lente e veloci mod. 3040 RS/PV/E e cablate - CONTROL CARD o equivalente.	
147	012.03.01	gruppo motoriduttore per sbarre chiudipista - gruppo motoriduttore per sbarre chiudipista 9	9,00 Totale Cadauno 9,00
148	012.03.02	gruppo motoriduttore per sbarra veloce - gruppo motoriduttore per sbarra veloce 1	1,00 Totale Cadauno 1,00
149	012.03.03	logica di gestione per sbarra chiudipista e di passaggio a circuito stampato (LSC4000) e cablata - logica di gestione per sbarra chiudipista e di passaggio a circuito stampato (LSC4000) e cablata 3	3,00 Totale Cadauno 3,00
150	012.03.04	satinaura del coperchio - satinaura del coperchio 9	9,00 Totale Cadauno 9,00
151	012.03.05	smontaggio, pulizia, rimontaggio, prove di funzionamento e collaudo finale della sbarra - smontaggio, pulizia, rimontaggio, prove di funzionamento e collaudo finale della sbarra 9	9,00 Totale Cadauno 9,00
	012.04	10 Riparazione sbarre BCN RIPARAZIONI sbarre elettromeccaniche lente e veloci mod. BCN - CONTROL CARD o equivalente.	
152	012.04.01	gruppo motoriduttore privo di supporto e cablaggio - gruppo motoriduttore privo di supporto e cablaggio 9	9,00 Totale Cadauno 9,00
153	012.04.02	logica di gestione LSC 4005 - logica di gestione LSC 4005 3	3,00

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	QUANTIT A'
N.	CODICE		
		Totale Cadauno	3,00
154	012.04.03	logica di potenza (inverter) SBIV 0405 - logica di potenza (inverter) SBIV 0405 3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
155	012.04.04	satatura del coperchio - satatura del coperchio 9	9,00
		Totale Cadauno	9,00
	012.04	11 Riparazione sbarre BLV RIPARAZIONI sbarre elettromeccaniche lente e veloci mod. BCN - CONTROL CARD o equivalente.	
156	012.04.05	smontaggio, pulizia, rimontaggio, prove di funzionamento e collaudo finale della sbarra - smontaggio, pulizia, rimontaggio, prove di funzionamento e collaudo finale della sbarra 9	9,00
		Totale Cadauno	9,00
	012.05	RIPARAZIONI sbarre elettromeccaniche lente e veloci mod. BLV - CONTROL CARD o equivalente.	
157	012.05.01	gruppo motoriduttore per sbarra veloce BLV 1200 - gruppo motoriduttore per sbarra veloce BLV 1200 1	1,00
		Totale Cadauno	1,00
158	012.05.02	gruppo motoriduttore per sbarra chiudipista BLV 4000 - gruppo motoriduttore per sbarra chiudipista BLV 4000 3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
159	012.05.03	logica di gestione LSC 4008 - logica di gestione LSC 4008 1	1,00
		Totale Cadauno	1,00
160	012.05.04	logica di potenza INV 1008 - logica di potenza INV 1008 1	1,00
		Totale Cadauno	1,00
161	012.05.05	satatura del coperchio - satatura del coperchio 3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
162	012.05.06	smontaggio, pulizia, rimontaggio, prove di funzionamento e collaudo finale della sbarra - smontaggio, pulizia, rimontaggio, prove di funzionamento e collaudo finale della sbarra 3	3,00
		Totale Cadauno	3,00
	012.06	12 Riparazione sbarre BLV SP RIPARAZIONI sbarre elettromeccaniche lente e veloci mod. BLV-SP - CONTROL CARD o equivalente.	

COMPUTO METRICO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	QUANTIT A'
N.	CODICE		
163	012.06.01	gruppo motoriduttore per sbarra veloce BLV 1200 - gruppo motoriduttore per sbarra veloce BLV 1200 1	1,00 Totale Cadauno 1,00
164	012.06.02	gruppo motoriduttore per sbarra chiudipista BLV 4000 - gruppo motoriduttore per sbarra chiudipista BLV 4000 3	3,00 Totale Cadauno 3,00
165	012.06.03	logica di gestione LSC 4012-SP - logica di gestione LSC 4012-SP 1	1,00 Totale Cadauno 1,00
166	012.06.04	satinatura del coperchio - satinatura del coperchio 3	3,00 Totale Cadauno 3,00
167	012.06.05	smontaggio, pulizia, rimontaggio, prove di funzionamento e collaudo finale della sbarra - smontaggio, pulizia, rimontaggio, prove di funzionamento e collaudo finale della sbarra 3	3,00 Totale Cadauno 3,00
	012.07	13 Riparazione BRA RIPARAZIONI sbarre a riarmo automatico mod. BRA - CONTROL CARD o equivalente.	
168	012.07.01	revisione del motoriduttore - revisione del motoriduttore 30	30,00 Totale Cadauno 30,00
169	012.07.02	revisione del gruppo riarmante - revisione del gruppo riarmante 30	30,00 Totale Cadauno 30,00
170	012.07.03	satinatura del coperchio - satinatura del coperchio 30	30,00 Totale Cadauno 30,00
171	012.07.04	smontaggio, pulizia, rimontaggio, prove di funzionamento e collaudo finale della sbarra - smontaggio, pulizia, rimontaggio, prove di funzionamento e collaudo finale della sbarra 30	30,00 Totale Cadauno 30,00
172	012.07.05	riparazione della logica di gestione LSC 4012 (senza sostituzione del contenitore) - riparazione della logica di gestione LSC 4012 (senza sostituzione del contenitore) 6	6,00 Totale Cadauno 6,00
173	012.07.06	riparazione della logica di gestione LSC 4012 (con sostituzione del contenitore) - riparazione della logica di gestione LSC 4012 (con sostituzione del contenitore) 3	3,00

