

Milano

Comune  
di Milano

**DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO**  
**Area Gestione Impianti**  
**Unità Manutenzione Impianti di Movimentazione**

**CUP: B49I23001210004**

**OGGETTO: APPALTO MISTO RELATIVO AL SERVIZIO  
DI MANUTENZIONE PREVENTIVA E CORRETTIVA A  
CANONE E L'ESECUZIONE DEI LAVORI CONNESSI  
AL SERVIZIO SUI SISTEMI AUTOMATIZZATI DI  
CHIUSURA QUALI CANCELLI, SBARRE, SERRANDE  
ED AFFINI - EDIFICI COMUNALI DIVERSI.**

**APPALTO MISTO**

IL RESPONSABILE UNICO  
DEL PROGETTO  
(Dott. Arch. Mario Mascellino)  
*(firmato digitalmente)*

IL PROGETTISTA  
(Per. Ind. Gaetano Marino)  
*(firmato digitalmente)*

**QUADRO INCIDENZA MANODOPERA  
LAVORI**

Rev. 0		Q.I.M. Lavori			
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Red.</b>	<b>Rev.</b>	<b>File</b>

**ALL. 5  
PD.04.b**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
1 LOM241.1C.22.2 00.0010.a	Serranda avvolgibile cieca di sicurezza, a rotolo con strisce agganciate, guide a U in acciaio zincato con guarnizioni antirumore, rullo in acciaio con pulegge portamolle, meccanis ... e posa dei falsi telai, la posa in opera e l'assistenza muraria . In lamiera di acciaio zincato di spessore: - 8/10 mm  SOMMANO m²	15,00	131,70	1'975,50	927,03	46,926
2 LOM241.1C.22.2 00.0010.b	Serranda avvolgibile cieca di sicurezza, a rotolo con strisce agganciate, guide a U in acciaio zincato con guarnizioni antirumore, rullo in acciaio con pulegge portamolle, meccanis ... e posa dei falsi telai, la posa in opera e l'assistenza muraria . In lamiera di acciaio zincato di spessore: - 10/10 mm  SOMMANO m²	20,00	143,36	2'867,20	1'257,47	43,857
3 LOM241.1C.22.2 00.0020.a	Serranda avvolgibile visiva di sicurezza, a rotolo con strisce agganciate in parte cieche ed in parte in acciaio stampato forato, guide a U in acciaio zincato con guarnizioni antir ... di eventuali falsi telai, la posa in opera e l'assistenza muraria. In lamiera di acciaio zincato di spessore: - 8/10 mm  SOMMANO m²	30,00	156,58	4'697,40	2'221,56	47,293
4 LOM241.1C.22.3 50.0090	Comando elettrico per apertura a distanza di serramenti motorizzati. In opera, comprese assistenze murarie  SOMMANO cad	20,00	278,56	5'571,20	364,69	6,546
5 LOM241.1C.22.7 00.0020.a	Piccole riparazioni di opere in ferro, compresa raddrizzatura di bordi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate, lubrificazione delle cerniere: - porte, serramenti e cancelli in ferro di qualsiasi tipo e dimensione  SOMMANO m²	50,00	22,16	1'108,00	817,18	73,752
6 LOM241.1C.22.7 00.0030.a	Medie riparazioni di opere in ferro, compresa raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio del ... cerniere, con parziale smontaggio e rimontaggio: - porte, serramenti e cancelli in ferro di qualsiasi tipo e dimensione  SOMMANO m²	50,00	37,10	1'855,00	1'148,74	61,927
7 LOM241.1C.22.7 00.0040.a	Grandi riparazioni di opere in ferro, compresa raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio de ... le cerniere, con totale smontaggio e rimontaggio: - porte, serramenti e cancelli in ferro di qualsiasi tipo e dimensione  SOMMANO m²	50,00	76,36	3'818,00	2'698,16	70,670
8 LOM241.1E.02.0 10.0020.a	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 16mm  SOMMANO m	300,00	6,37	1'911,00	1'412,23	73,900
9 LOM241.1E.02.0 10.0020.b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm  SOMMANO m	300,00	6,80	2'040,00	1'412,50	69,240
10 LOM241.1E.02.0 10.0020.c	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm  SOMMANO m	200,00	10,10	2'020,00	1'410,57	69,830
11 LOM241.1E.02.0 10.0020.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm  SOMMANO m	150,00	11,80	1'770,00	1'057,58	59,750
12 LOM241.1E.02.0 20.0020.a	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestingente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm  SOMMANO cad	40,00	14,21	568,40	376,45	66,230
13 LOM241.1E.02.0 20.0020.b	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestingente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 120x80x50 mm  SOMMANO cad	20,00	14,51	290,20	188,19	64,850
14 LOM241.1E.02.0 20.0020.d	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestingente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 190x140x70 mm  SOMMANO cad	10,00	19,17	191,70	94,11	49,090
A R I P O R T A R E				30'683,60	15'386,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			30'683,60	15'386,46	
15 LOM241.1E.02.0 20.0040.a	Coperchi per scatole e cassette - per scatola tonda in PVC fino a 90mm SOMMANO cad	20,00	2,27	45,40	28,07	61,820
16 LOM241.1E.02.0 30.0080.a	Canaletta in PVC, rigido autoestinguente con sezione rettangolare aperta e coperchio a scatto. Grado di protezione IP4X - 22x10 mm SOMMANO m	50,00	10,02	501,00	352,75	70,410
17 LOM241.1E.02.0 30.0080.b	Canaletta in PVC, rigido autoestinguente con sezione rettangolare aperta e coperchio a scatto. Grado di protezione IP4X - 15x15 mm SOMMANO m	50,00	9,73	486,50	352,52	72,460
18 LOM241.1E.02.0 30.0080.c	Canaletta in PVC, rigido autoestinguente con sezione rettangolare aperta e coperchio a scatto. Grado di protezione IP4X - 20x20 mm SOMMANO m	25,00	10,12	253,00	176,29	69,680
19 LOM241.1E.02.0 40.0170.a	Cavo bipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CE ... 22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG100M1, nelle sezioni: - 2x1.5 mm² SOMMANO m	500,00	3,21	1'605,00	471,87	29,400
20 LOM241.1E.02.0 40.0170.b	Cavo bipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CE ... 22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG100M1, nelle sezioni: - 2x2.5 mm² SOMMANO m	400,00	3,55	1'420,00	376,87	26,540
21 LOM241.1E.02.0 40.0180.a	Cavo tripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme C ... 22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG100M1, nelle sezioni: - 3x1.5 mm² SOMMANO m	400,00	4,02	1'608,00	471,47	29,320
22 LOM241.1E.02.0 40.0180.b	Cavo tripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme C ... 22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG100M1, nelle sezioni: - 3x2.5 mm² SOMMANO m	200,00	4,71	942,00	235,78	25,030
23 LOM241.1E.02.0 40.0190.a	Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norm ... 22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG100M1, nelle sezioni: - 4x1.5 mm² SOMMANO m	200,00	4,91	982,00	280,95	28,610
24 LOM241.1E.02.0 40.0190.b	Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norm ... 22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG100M1, nelle sezioni: - 4x2.5 mm² SOMMANO m	200,00	5,63	1'126,00	280,82	24,940
25 LOM241.1E.05.0 20.0060.1	Accessori - set di n.2 chiavi per apparecchi di comando a chiave SOMMANO cad	50,00	5,47	273,50	117,39	42,920
26 LOM241.1E.12.0 10.0010.a	Automazione per cancelli ad ante scorrevoli senza ricevitore radio con centralina di comando e trasformatore 12 Vca - per 1 motore per ante fino a 600 kg SOMMANO cad	10,00	530,02	5'300,20	470,66	8,880
27 LOM241.1E.12.0 10.0010.b	Automazione per cancelli ad ante scorrevoli senza ricevitore radio con centralina di comando e trasformatore 12 Vca - per 2 motori per ante fino a 600 kg SOMMANO cad	10,00	622,77	6'227,70	941,63	15,120
28 LOM241.1E.12.0 10.0010.d	Automazione per cancelli ad ante scorrevoli senza ricevitore radio con centralina di comando e trasformatore 12 Vca - per 2 motori per ante fino a 1000 kg SOMMANO cad	10,00	650,44	6'504,40	941,19	14,470
	A R I P O R T A R E			57'958,30	20'884,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			57'958,30	20'884,72	
29 LOM241.1E.12.0 10.0020.c	Accessori per automazioni scorrevoli - trasformatore 230V 220 VA per automazioni con alimentatore SOMMANO cad	50,00	62,43	3'121,50	705,77	22,610
30 LOM241.1E.12.0 10.0030.a	Automazione per cancelli ad ante battenti - per cancello ad anta battente fino a 2,50 m SOMMANO cad	10,00	383,51	3'835,10	470,57	12,270
31 LOM241.1E.12.0 10.0030.b	Automazione per cancelli ad ante battenti - per cancello ad anta battente fino a 3,50 m SOMMANO cad	10,00	389,09	3'890,90	470,80	12,100
32 LOM241.1E.12.0 10.0030.c	Automazione per cancelli ad ante battenti - automazione con braccio articolato per anta battente fino a 400 kg e 1.8 m o 300 kg e 3 m SOMMANO cad	10,00	595,09	5'950,90	941,43	15,820
33 LOM241.1E.12.0 10.0070.b	Motoriduttore interrato per cancelli ad anta battente - per anta battente fino a 400 kg SOMMANO cad	10,00	522,27	5'222,70	470,57	9,010
34 LOM241.1E.12.0 20.0040.a	Radiocomandi - mini radiocomando a 2 canali a 433 MHz SOMMANO cad	300,00	39,03	11'709,00	2'823,04	24,110
35 LOM241.1E.12.0 20.0040.b	Radiocomandi - mini radiocomando a 4 canali a 433 MHz SOMMANO cad	100,00	40,07	4'007,00	941,24	23,490
36 LOM241.1E.12.0 20.0050	Dispositivo a microprocessore per il controllo dell'intensità del vento (centralina anemostato), completo di relativo anemometro in resina, atto alla monitorizzazione continua dell' ... utti i collegamenti necessari e la minuteria di fissaggio, per dare il dispositivo funzionante a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	2,00	2'543,03	5'086,06	1'957,12	38,480
37 LOM241.1E.12.0 30.0020.a	Lampeggianti antenne - lampeggiante con antenna e ricevitore radio a 433 MHz SOMMANO cad	30,00	70,85	2'125,50	564,53	26,560
38 LOM241.1E.12.0 30.0020.e	Lampeggianti antenne - lampadina 14 V 5 W SOMMANO cad	30,00	7,54	226,20	141,17	62,410
39 LOM241.1E.12.0 30.0040	Batteria tampone 12 Vcc e 6,5 Ah SOMMANO cad	160,00	54,42	8'707,20	2'257,78	25,930
40 LOM241.1E.12.0 30.0050.1	Selettori e aperture - chiave magnetica codificata SOMMANO cad	10,00	13,26	132,60	47,06	35,490
41 LOM241.1E.12.0 30.0060	Pulsantiera di comando a muro SOMMANO cad	100,00	38,58	3'858,00	1'881,93	48,780
42 LOM241.1E.12.0 30.0070	Elettroserratura 12 V multipla ambidestra SOMMANO cad	10,00	129,26	1'292,60	470,51	36,400
43 LOM241.1E.12.0 30.0100	Chiavistello bloccaggio per doppia anta SOMMANO cad	20,00	72,23	1'444,60	658,74	45,600
	A R I P O R T A R E			118'568,16	35'686,98	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			118'568,16	35'686,98	
44 LOM241.1E.12.0 30.0110	Supporto cancello con sblocco serratura per automatismo interrato SOMMANO cad	20,00	161,81	3'236,20	941,09	29,080
45 LOM241.1E.12.0 30.0120	Guida a C per automazione con corsa utile di 2600 mm SOMMANO cad	50,00	141,29	7'064,50	1'646,73	23,310
46 LOM241.1E.12.0 30.0160.b	Costa di sicurezza - da 2 m SOMMANO cad	50,00	113,08	5'654,00	1'176,60	20,810
47 LOM241.1E.12.0 30.0180	Contropiastra ancoraggio per automazione scorrevole SOMMANO cad	50,00	42,82	2'141,00	470,38	21,970
48 LOM241.1E.12.0 30.0230	Kit bracci telescopici curvi, montaggio centrale o laterale per automazione porte basculanti SOMMANO cad	6,00	144,14	864,84	282,37	32,650
49 LOM241.1E.12.0 50.0010.b	Cavo in PVC NPI 12-48 V, CEI 20-22 II, CEI 20-37 I, composto da: - 2 conduttori 2 mmq per motore e 3 conduttori da 0.5 mmq SOMMANO m	50,00	8,17	408,50	235,38	57,620
50 P.A.C. 01	Fornitura e posa in opera di KIT collare paracadute per cancelli ad ante battenti con guaina (funi di acciaio a norme DIN INOX 316) lunghezza 500 mm circa. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti. SOMMANO cad.	30,00	67,83	2'034,90	1'217,68	59,840
51 P.A.C. 02	Fornitura e posa in opera di KIT collare paracadute per cancelli ad ante battenti con guaina (funi di acciaio a norme DIN INOX 316) lunghezza 700 mm circa. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti. SOMMANO cad.	30,00	69,18	2'075,40	1'217,64	58,670
52 P.A.C. 03	Fornitura e posa in opera di cardini (superiore e inferiore) regolabili Ø 50 con staffa diritta a saldare in acciaio zincato con cuscinetto; allineamento verticale e orizzontale an ... e corretta apertura anta. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti. SOMMANO cad.	30,00	292,56	8'776,80	5'422,31	61,780
53 P.A.C. 04	Fornitura e posa in opera di cardini (superiore e inferiore) regolabili Ø 70 con staffa diritta a saldare in acciaio zincato con cuscinetto; allineamento verticale e orizzontale an ... e corretta apertura anta. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti. SOMMANO cad.	30,00	317,19	9'515,70	5'422,05	56,980
54 P.A.E. 01	Fornitura e posa in opera di coppia di fotocellule ad infrarosso (NO catarifrangenti) con moduli RX e TX separati con sincronismo ed ottica regolabile portata 20 metri, elevato gra ... rale elettronica esistente. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti. SOMMANO cad.	100,00	154,36	15'436,00	4'703,35	30,470
55 P.A.E. 02	Fornitura e posa in opera di selettore a chiave, con sistema anti effrazione, completo di cilindro serie europea con contatto apre/stop comprensivo di adattamento dei fori di fissa ... nalizzazione ingresso cavo. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti. SOMMANO cad.	50,00	128,67	6'433,50	2'352,09	36,560
56 P.A.E. 03	Fornitura e posa in opera di elettroserratura di blocco e sicurezza a doppio cilindro completa di battuta. Devono inoltre essere eseguiti i controlli e le verifiche di sicurezza per l'apertura di emergenza. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti. SOMMANO cad.	30,00	247,81	7'434,30	1'129,27	15,190
57 P.A.E. 04	Fornitura e posa in opera di fanale a led lampeggiante 230V grado di protezione IP 54 predisposto per il montaggio a parete e/o piantana. Adattamento fori di fissaggio e adattament ... di isolamento della linea. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle					
	A R I P O R T A R E			189'643,80	61'903,92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			189'643,80	61'903,92	
58 P.A.E. 05	<p>discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p> <p>Fornitura e posa in opera di ricevitore radio a 2 canali 433MHz in FM irriproducibile con doppia lettura e rollin code completo di contenitore di protezione. Verifica della non sov ... elettronica bordo macchina. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	30,00	93,89	2'816,70	705,87	25,060
59 P.A.E. 06	<p>Fornitura e posa in opera di Kit per la composizione della costa di sicurezza elettromeccanica ed accessori per il montaggio; è compresa inoltre la modifica passaggio cavi e tutti i collegamenti elettrici. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	50,00	219,26	10'963,00	2'351,56	21,450
60 P.A.E. 07	<p>Fornitura e posa in opera di kit di comando radio per costa di sicurezza mobile 2 moduli TX/RX del tipo a infrarossi modulati o radio, alimentati a batteria (per cancelli scorrevol ... ifica dello stato batterie. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	60,00	124,44	7'466,40	2'822,30	37,800
61 P.A.E. 08	<p>Fornitura e posa in opera di kit di comando radio per costa di sicurezza mobile 2 moduli TX/RX del tipo a infrarossi modulati o radio, alimentati a batteria (per cancelli scorrevol ... ifica dello stato batterie. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	10,00	235,60	2'356,00	470,49	19,970
62 P.A.E. 09	<p>Fornitura e posa in opera di attuatore oleodinamico/con blocco bidirezionale monofase 230V completo di attacchi anteriori e posteriori da saldare con corpo valvole e motore a bagno ... ta e taratura ritardi anta. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	30,00	1'032,12	30'963,60	2'659,77	8,590
63 P.A.E. 10	<p>Fornitura e posa in opera di attuatore oleodinamico/con blocco bidirezionale monofase 230V completo di attacchi anteriori e posteriori da saldare con corpo valvole e motore a bagn ... ta e taratura ritardi anta. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	30,00	1'173,13	35'193,90	2'660,66	7,560
64 P.A.E. 11	<p>Fornitura e posa in opera di programmatore elettronico a microprocessori per attuatori oleodinamici 230V (cancello battente) con gestione della potenza di spinta ante e gestione de ... ti elettrici e contenitore).Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	30,00	416,53	12'495,90	3'246,43	25,980
65 P.A.E. 12	<p>Fornitura e posa in opera di motoriduttore elettromeccanico 230V con motore, ingranaggi e frizione a bagno d'olio portata max. 1800 kg, compatibile con tutte le centraline elettron ... e pignone di trasmissione. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	11,00	1'117,84	12'296,24	1'190,28	9,680
66 P.A.E. 13	<p>Fornitura e posa in opera di cremagliera in acciaio zincata 30 x 12 mm - modulo 4 con attacchi a saldare. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	50,00	65,87	3'293,50	1'377,01	41,810
67 P.A.E. 14	<p>Fornitura e posa in opera di programmatore elettronico a microprocessori per motoriduttore elettromeccanico 230V (cancello scorrevole) con gestione della potenza di spinta anta, ... i elettrici e contenitore). Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	15,00	609,14	9'137,10	1'622,75	17,760
68 P.A.E. 15	<p>Fornitura e posa in opera di motoriduttore elettromeccanico 230V reversibile per serrande avvolgibili con capacità di sollevamento fino a 170 Kg, diametro albero fino a Ø 60 mm, co ... ico e relative regolazioni. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	30,00	485,41	14'562,30	3'952,21	27,140
69 P.A.E. 16	<p>Fornitura e posa in opera di motoriduttore elettromeccanico 230V reversibile per serrande avvolgibili con capacità di sollevamento fino a 360 Kg, diametro albero fino a Ø 76 mm, co ... ico e relative regolazioni. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	10,00	773,49	7'734,90	1'317,25	17,030
69 P.A.E. 16	<p>Fornitura e posa in opera di selettore a chiave con sblocco a leva (per serranda), in materiale completamente metallico, con sistema anti effrazione, comprensivo di adattamento dei ... nalizzazione ingresso cavo. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					
	A R I P O R T A R E			338'923,34	86'280,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			338'923,34	86'280,50	
70 P.A.E. 17	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera di programmatore elettronico a microprocessori per motoriduttore elettromeccanico 230V (per serranda) compresi tutti i collegamenti elettrici e contenitore. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	30,00	134,56	4'036,80	1'411,27	34,960
71 P.A.E. 18	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera di cordone luminoso a led per barriera con asta tubolare/ellittica per lunghezze fino a 4 mt. comprensivo di cavo di collegamento. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	15,00	264,89	3'973,35	1'623,11	40,850
72 P.A.E. 19	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera di cordone luminoso a led per barriera con asta tubolare/ellittica per lunghezze fino a 6 mt. comprensivo di cavo di collegamento. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	20,00	149,63	2'992,60	940,87	31,440
73 P.A.E. 20	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera di cordone luminoso a led per barriera con asta tubolare/ellittica per lunghezze fino a 6 mt. comprensivo di cavo di collegamento. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	20,00	180,38	3'607,60	940,86	26,080
74 P.A.E. 21	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera di asta per barriera lunghezza fino a 4,00 mt in alluminio verniciato completa di catarifrangenti, predisposta per inserimento cordone luminoso. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	20,00	326,68	6'533,60	940,84	14,400
75 P.A.E. 22	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera di asta per barriera lunghezza fino a 6,00 mt in alluminio verniciato completa di catarifrangenti, predisposta per inserimento cordone luminoso. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	20,00	520,31	10'406,20	940,72	9,040
76 P.A.E. 23	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera di giunto di rinforzo interno per asta componibile, assemblaggio e prova meccanica di funzionamento. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	10,00	94,34	943,40	352,93	37,410
77 P.A.E. 24	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera (escluse opere murarie) di piedistallo fisso in acciaio verniciato per barriera. Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	10,00	161,36	1'613,60	352,89	21,870
78 P.A.E. 25	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera di automazione per porte di emergenza (vie di fuga) scorrevole a vetri a 1 anta completa di gruppo comando trazione, gruppo rinvio cinghia, gruppo carrel ... quisiti e metodi di prova". Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	10,00	4'698,80	46'988,00	2'823,98	6,010
79 P.A.E. 26	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera di automazione per porte di emergenza (vie di fuga) scorrevole a vetri a 2 ante opposte completa di gruppo comando trazione, gruppo rinvio cinghia, gruppo ... quisiti e metodi di prova". Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	10,00	5'075,93	50'759,30	3'761,26	7,410
80 P.A.E. 27	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera di selettore di funzioni elettronico (logiche base) per porte a vetri automatizzate. Consente di selezionare le differenti modalità di funzionamento della ... quisiti e metodi di prova". Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	20,00	187,33	3'746,60	470,57	12,560
81 P.A.E. 28	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera di dispositivo di alimentazione a batteria per funzionamento di emergenza (In mancanza di energia elettrica, consente il proseguimento del funzionamento d ... quisiti e metodi di prova". Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	20,00	321,60	6'432,00	470,82	7,320
82 P.A.E. 29	SOMMANO cad. Fornitura e posa in opera di sensore di apertura per porte automatiche a doppia tecnologia "Movimento e Presenza" monodirezionale per vie di fuga. Conforme alla normativa EN 16005 ... quisiti e metodi di prova". Compreso l'eventuale smontaggio e trasporto alle discariche di apparecchiature preesistenti.	20,00	567,86	11'357,20	940,38	8,280
	A R I P O R T A R E			492'313,59	102'251,00	

