

COMUNE DI PADOVA

SETTORE LAVORI PUBBLICI



RIQUALIFICAZIONE LATO SUD STADIO EUGANEO:

- LLPP EDP 2019/163 1° STRALCIO - Costruzione nuovo palazzetto per il basket e parte nuova curva Fattori
- LLPP EDP 2019/164 2° STRALCIO - Costruzione nuovo palazzetto polifunzionale e parte nuova curva Fattori
- LLPP EDP 2019/165 3° STRALCIO - Stralcio riqualificazione tribune

OPERE PER LA SALVAGUARDIA DEI LAVORI ESEGUITI

IL RESPONSABILE UNICO
DEL PROGETTO

Ing. Massimo Benvenuti

LIVELLO DI PROGETTAZIONE		DATA	06/2024
PROGETTO ESECUTIVO			rev.1
DESCRIZIONE ELABORATO	ELABORATI GENERALI Quadro di incidenza della manodopera		SCALA
N° 09	CODICE APPR_09	SIGLA	Rel.09
<small>Capogruppo e coordinatore Progettazione architettonica, impianti elettrici, idricosanitario e antincendio</small>	<small>Progettazione strutturale</small>	<small>Coordinamento della Sicurezza in fase Progettuale</small>	<small>Responsabile dei rilievi e restituzione grafica</small>
Ing. Davide Ferro	Arch. Cristian Lazzarin	Geom. Elisa Barbieri	Ing. Marco Ferro

INDICE

- 1. OPERE EDILI**
- 2. OPERE STRUTTURALI**
- 3. IMPIANTI IDRICOSANITARIO E ANTINCENDIO**
- 4. IMPIANTI ELETTRICI**

1. OPERE EDILI

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	Lavori a misura						
1 A25125	RIMOZIONE DI MATERIALE COIBENTE	m ²					
		22,25	3,15	100,00	3,15	70,09	70,09
B15038	POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO A CELLE CHIUSE XPS						
2 B15038.a	spessore 80 mm	m ²					
		98,62	33,90	15,00	5,09	501,98	3.343,22
3 B15038.a	spessore 80 mm	m ²					
		118,04	33,90	15,00	5,09	600,82	4.001,56
4 B15038.a	spessore 80 mm	m ²					
		54,64	33,90	15,00	5,09	278,12	1.852,30
5 B15038.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	m ² x cm					
		197,22	3,72	3,00	0,11	21,69	733,66
6 B15038.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	m ² x cm					
		236,08	3,72	3,00	0,11	25,97	878,22
7 B15038.b	sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	m ² x cm					
		109,28	3,72	3,00	0,11	12,02	406,52
B15297	PANNELLO SANDWICH IN POLIURETANO ESPANSO RIVESTITO IN LAMIERA ZINCATA A CALDO						
8 B15297.b	spessore 100 mm, trasmittanza termica U = 0,22 W/mqK	m ²					
		16,80	59,73	22,00	13,14	220,75	1.003,46
9 B15297.b	spessore 100 mm, trasmittanza termica U = 0,22 W/mqK	m ²					
		44,04	59,73	22,00	13,14	578,69	2.630,51
10 B15297.b	spessore 100 mm, trasmittanza termica U = 0,22 W/mqK	m ²					
		16,00	59,73	22,00	13,14	210,24	955,68
11 B15297.b	spessore 100 mm, trasmittanza termica U = 0,22 W/mqK	m ²					
		30,00	59,73	22,00	13,14	394,20	1.791,90
B15299	PANNELLO SANDWICH IN LANA DI ROCCIA RIVESTITO IN LAMIERA ZINCATA A CALDO						
12 B15299.c	spessore 150 mm, trasmittanza termica U = 0,27 W/mqK	m ²					
		850,00	80,95	20,00	16,19	13.761,50	68.807,50
B15305	Isolamento termico in estradosso di coperture inclinate						
13 B15305.a	spessore 100 mm, trasmittanza termica U = 0,40 W/mqK	m ²					
		200,00	55,68	11,00	6,12	1.224,00	11.136,00
	A RIPORTARE						97.610,62

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
	RIPORTO						97.610,62	
B45029	PAVIMENTO IN GRES COLORATO IN MASSA							
14 B45029.e	30 x 60 cm, naturale o bocciardato, spessore 10 mm	m ²	98,62	85,36	35,00	29,88	2.946,77	8.418,20
15 B45029.e	30 x 60 cm, naturale o bocciardato, spessore 10 mm	m ²	108,74	85,36	35,00	29,88	3.249,15	9.282,05
16 B45029.e	30 x 60 cm, naturale o bocciardato, spessore 10 mm	m ²	118,04	85,36	35,00	29,88	3.527,04	10.075,89
17 B45029.e	30 x 60 cm, naturale o bocciardato, spessore 10 mm	m ²	81,74	85,36	35,00	29,88	2.442,39	6.977,33
18 B45029.e	30 x 60 cm, naturale o bocciardato, spessore 10 mm	m ²	64,00	85,36	35,00	29,88	1.912,32	5.463,04
19 B45029.e	30 x 60 cm, naturale o bocciardato, spessore 10 mm	m ²	60,00	85,36	35,00	29,88	1.792,80	5.121,60
20 B45029.e	30 x 60 cm, naturale o bocciardato, spessore 10 mm	m ²	11,70	85,36	35,00	29,88	349,60	998,71
B45194	RIVESTIMENTO IN GRES COLORATO IN MASSA							
21 B45194.c	30 x 30 cm, superficie levigata, spessore 8,5 mm	m ²	380,04	68,26	55,00	37,54	14.266,70	25.941,53
22 B45194.c	30 x 30 cm, superficie levigata, spessore 8,5 mm	m ²	405,68	68,26	55,00	37,54	15.229,23	27.691,72
23 B45194.c	30 x 30 cm, superficie levigata, spessore 8,5 mm	m ²	119,42	68,26	55,00	37,54	4.483,03	8.151,61
24 B45194.c	30 x 30 cm, superficie levigata, spessore 8,5 mm	m ²	65,28	68,26	55,00	37,54	2.450,61	4.456,01
25 B55063	PARETE DIVISORIA IN PANNELLI DI CEMENTO	m ²	77,06	61,13	26,00	15,89	1.224,48	4.710,68
26 B65001	AGGRAPPANTE DI FONDO	m ²	218,70	2,49	65,00	1,62	354,29	544,56
27 B65001	AGGRAPPANTE DI FONDO	m ²	284,76	2,49	65,00	1,62	461,31	709,05
28	AGGRAPPANTE DI FONDO							
	A RIPORTARE							216.152,60

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
B65001	RIPORTO						216.152,60
29 B65001	AGGRAPPANTE DI FONDO	m ² 1.133,54	2,49	65,00	1,62	1.836,33	2.822,51
30 B65001	AGGRAPPANTE DI FONDO	m ² 427,58	2,49	65,00	1,62	692,68	1.064,67
31 B65001	AGGRAPPANTE DI FONDO	m ² 398,76	2,49	65,00	1,62	645,99	992,91
32 B65001	AGGRAPPANTE DI FONDO	m ² 269,76	2,49	65,00	1,62	437,01	671,70
33 B65001	AGGRAPPANTE DI FONDO	m ² 1.100,00	2,49	65,00	1,62	1.782,00	2.739,00
34 B65001	AGGRAPPANTE DI FONDO	m ² 300,00	2,49	65,00	1,62	486,00	747,00
B65015	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA SU SUPERFICI INTERNE lavabile germicida-fungicida	m ² 455,62	2,49	65,00	1,62	738,10	1.134,49
35 B65015.b	lavabile germicida-fungicida	m ² 218,70	8,65	84,00	7,27	1.589,95	1.891,76
36 B65015.b	lavabile germicida-fungicida	m ² 284,76	8,65	84,00	7,27	2.070,21	2.463,17
37 B65015.b	lavabile germicida-fungicida	m ² 427,58	8,65	84,00	7,27	3.108,51	3.698,57
38 B65015.b	lavabile germicida-fungicida	m ² 398,76	8,65	84,00	7,27	2.898,99	3.449,27
39 B65015.b	lavabile germicida-fungicida	m ² 269,76	8,65	84,00	7,27	1.961,16	2.333,42
40 B65016.b	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA SU SUPERFICI ESTERNE acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità	m ² 2.572,00	8,34	78,00	6,51	16.743,72	21.450,48
41 B65016.b	acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità	m ² 45,18	8,34	78,00	6,51	294,12	376,80
B65023	PITTURA PER INTERNI AL SOL DI SILICATO						
	A RIPORTARE						261.988,35

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
		RIPORTO					261.988,35
42 B65023.a	bianca	m ²					
		1.133,54	6,91	62,00	4,28	4.851,55	7.832,76
43 B65023.a	bianca	m ²					
		300,00	6,91	62,00	4,28	1.284,00	2.073,00
44 B65023.a	bianca	m ²					
		159,20	6,91	62,00	4,28	681,38	1.100,07
45 B65023.a	bianca	m ²					
		455,62	6,91	62,00	4,28	1.950,05	3.148,33
D25025 46 D25025.a	POZZETTO DI RACCORDO IN CLS PREFABBRICATO CARRABILE 50 x 50 x 100 cm, spessore 12 cm	cad					
		4,00	217,69	49,00	106,67	426,68	870,76
47 D25025.c	80 x 80 x 100 cm, spessore 15 cm	cad					
		2,00	298,53	36,00	107,47	214,94	597,06
D25027 48 D25027.a	POZZETTO DI RACCORDO IN CLS PREFABBRICATO PEDONALE DIAFRAMMATO 50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg	cad					
		10,00	126,55	64,00	80,99	809,90	1.265,50
E.02.04 49 E.02.04.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Per profondità di scavo fino a 4.00 m	m ³					
		84,00	12,53	49,15	6,16	517,44	1.052,52
50 E.02.04.a	Per profondità di scavo fino a 4.00 m	m ³					
		38,00	12,53	49,15	6,16	234,08	476,14
51 E.02.04.a	Per profondità di scavo fino a 4.00 m	m ³					
		30,00	12,53	49,15	6,16	184,80	375,90
52 E.02.04.a	Per profondità di scavo fino a 4.00 m	m ³					
		12,30	12,53	49,15	6,16	75,77	154,12
E.03.05 53 E.03.05.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI con materiale con materiale posto sul bordo dello scavo	m ³					
		84,00	4,40	51,45	2,26	189,84	369,60
54 E.03.05.a	con materiale con materiale posto sul bordo dello scavo	m ³					
		38,00	4,40	51,45	2,26	85,88	167,20
55 E.03.05.a	con materiale con materiale posto sul bordo dello scavo						
	A RIPORTARE						281.471,31

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						281.471,31
E.03.09		m ³	4,40	51,45	2,26	67,80	132,00
56	FORNITURA E STESA DEL MATERIALE PER FONDAZIONE STRADALE						
E.03.09.00	APPARTENENTE AI GRUPPI (A1, A2 -3, A2-4, A3)	m ³	30,00				
E.03.11		m ³	34,87	6,61	2,30	143,45	2.174,84
57	FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO						
E.03.11.00	FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO	m ³	62,37				
E.03.13		m ³	33,43	6,90	2,31	27,72	401,16
58	COMPATTAZIONE COSTIPAMENTO MECCANICO	O					
E.03.13.00	COMPATTAZIONE COSTIPAMENTO MECCANICO	O					
E.04.09		m ³	5,26	43,82	2,30	345,00	789,00
59	FORNITURA E POSA DI TASSELLO E/O BARRA FILETTATA CON ANCORAGGIO CHIMICO diametro fino a 16 mm						
E.04.09.a		m	53,40	31,68	17,14	915,28	1.691,71
E.05.07	DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI						
60	Serramenti interni metallici						
E.05.07.d		m ²	3,36	27,16	16,87	56,68	91,26
E.05.10	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A CM 20						
61	Struttura in muratura di laterizio						
E.05.10.e		m ³	6,94	126,07	65,46	82,53	572,76
E.05.15	DEMOLIZIONE TOTALE O PARZIALE DI RIVESTIMENTI CERAMICI						
62	DEMOLIZIONE TOTALE O PARZIALE DI RIVESTIMENTI CERAMICI						
E.05.15.00		m ²	50,00	14,02	9,43	471,50	701,00
E.08.19	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30						
63	per cordoli, travi e solette						
E.08.19.a		m ³	4,67	558,39	24,70	137,92	644,09
E.12.09	TRAMEZZA O CONTROPARETE IN MATTONI FORATI						
64	di spessore cm 12						
E.12.09.b		m ²	325,66	44,60	63,59	9.235,72	14.524,44
65	di spessore cm 12						
E.12.09.b		m ²	350,84	44,60	63,59	9.949,82	15.647,46
66	di spessore cm 12						
E.12.09.b		m ²	20,16	44,60	63,59	571,74	899,14
	A RIPORTARE						322.005,93

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
67 E.12.09.b	RIPORTO di spessore cm 12						322.005,93
E.12.15	MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE	m ² 21,60	44,60	63,59	28,36	612,58	963,36
68 E.12.15.00	MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE	m ³ 15,64	333,10	52,64	175,34	2.742,32	5.209,68
69 E.12.15.00	MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE	m ³ 2,52	333,10	52,64	175,34	441,86	839,41
70 E.12.15.00	MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE	m ³ 13,78	333,10	52,64	175,34	2.416,19	4.590,12
E.13.02	MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO						
71 E.13.02.00	MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO	m ² 98,62	21,70	74,39	16,14	1.591,73	2.140,05
72 E.13.02.00	MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO	m ² 108,74	21,70	74,39	16,14	1.755,06	2.359,66
73 E.13.02.00	MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO	m ² 118,04	21,70	74,39	16,14	1.905,17	2.561,47
74 E.13.02.00	MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO	m ² 81,74	21,70	74,39	16,14	1.319,28	1.773,76
75 E.13.02.00	MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO	m ² 64,00	21,70	74,39	16,14	1.032,96	1.388,80
76 E.13.02.00	MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO	m ² 15,00	21,70	74,39	16,14	242,10	325,50
E.13.09	SOVRAPPREZZO AI MASSETTI PER SPESSORE						
77 E.13.09.00	MAGGIORAZIONE O RIDUZIONE PER LA VARIAZIONE DI OGNI CM IN PIU' OD IN MENO ALLO SPESSORE PREVISTO	m ² x cm 98,62	1,81	42,87	0,78	76,92	178,50
78 E.13.09.00	MAGGIORAZIONE O RIDUZIONE PER LA VARIAZIONE DI OGNI CM IN PIU' OD IN MENO ALLO SPESSORE PREVISTO	m ² x cm 108,74	1,81	42,87	0,78	84,82	196,82
79 E.13.09.00	MAGGIORAZIONE O RIDUZIONE PER LA VARIAZIONE DI OGNI CM IN PIU' OD IN MENO ALLO						
	A RIPORTARE						344.533,06

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						344.533,06
80 E.13.09.00	SPESSORE PREVISTO						
	m ² x cm	118,04	1,81	42,87	0,78	92,07	213,65
81 E.13.09.00	MAGGIORAZIONE O RIDUZIONE PER LA VARIAZIONE DI OGNI CM IN PIU' OD IN MENO ALLO SPESSORE PREVISTO						
	m ² x cm	81,74	1,81	42,87	0,78	63,76	147,95
E.13.12	MAGGIORAZIONE O RIDUZIONE PER LA VARIAZIONE DI OGNI CM IN PIU' OD IN MENO ALLO SPESSORE PREVISTO						
	m ² x cm	64,00	1,81	42,87	0,78	49,92	115,84
82 E.13.12.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSETTO ALLEGGERITO dello spessore di 6 cm						
	m ²	98,62	19,35	47,20	9,13	900,40	1.908,30
83 E.13.12.00	dello spessore di 6 cm						
	m ²	108,74	19,35	47,20	9,13	992,80	2.104,12
84 E.13.12.00	dello spessore di 6 cm						
	m ²	118,04	19,35	47,20	9,13	1.077,71	2.284,07
85 E.13.12.00	dello spessore di 6 cm						
	m ²	81,74	19,35	47,20	9,13	746,29	1.581,67
86 E.13.12.00	dello spessore di 6 cm						
	m ²	64,00	19,35	47,20	9,13	584,32	1.238,40
E.13.13	SOVRAPPREZZO AL MASSETTO ALLEGGERITO						
87 E.13.13.00	per ogni cm in più di spessore						
	m ² x cm	1.307,50	2,26	31,15	0,70	915,25	2.954,95
88 E.13.13.00	per ogni cm in più di spessore						
	m ² x cm	1.398,62	2,26	31,15	0,70	979,03	3.160,88
89 E.13.13.00	per ogni cm in più di spessore						
	m ² x cm	1.062,36	2,26	31,15	0,70	743,65	2.400,93
90 E.13.13.00	per ogni cm in più di spessore						
	m ² x cm	409,12	2,26	31,15	0,70	286,38	924,61
91 E.13.13.00	per ogni cm in più di spessore						
	m ² x cm	192,00	2,26	31,15	0,70	134,40	433,92
E.13.19	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RASATURA PER LIVELLAMENTO						
92 E.13.19.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RASATURA PER LIVELLAMENTO						
	A RIPORTARE						364.002,35

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						364.002,35
E.14.08		m ² 50,00	4,62	45,34	2,09	104,50	231,00
93	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPIA CERAMICO PRESSATO SMALTATO						
E.14.08.00		m 86,00	10,88	16,07	1,75	150,50	935,68
94	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPIA CERAMICO PRESSATO SMALTATO						
E.14.08.00		m 58,46	10,88	16,07	1,75	102,31	636,04
95	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPIA CERAMICO PRESSATO SMALTATO						
E.14.08.00		m 35,46	10,88	16,07	1,75	62,06	385,80
96	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPIA CERAMICO PRESSATO SMALTATO						
E.14.08.00		m 12,54	10,88	16,07	1,75	21,95	136,44
97	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPIA CERAMICO PRESSATO SMALTATO						
E.14.08.00		m 31,88	10,88	16,07	1,75	55,79	346,85
E.14.10	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO INDUSTRIALE spessore 15 cm						
98		m ² 325,25	45,52	46,15	21,01	6.833,50	14.805,38
E.14.10.b							
E.14.24	FORNITURA E POSA IN OPERA PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE IN LASTRE Travertino						
99		m ² 0,64	306,81	13,65	41,88	26,80	196,36
E.14.24.a							
100	Travertino	m ² 0,64	306,81	13,65	41,88	26,80	196,36
E.14.24.a							
101	Travertino	m ² 6,20	306,81	13,65	41,88	259,66	1.902,22
E.14.24.a							
102	Travertino	m ² 3,36	306,81	13,65	41,88	140,72	1.030,88
E.14.24.a							
103	Travertino	m ² 0,96	306,81	13,65	41,88	40,20	294,54
E.14.24.a							
E.16.03	IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA ARMATA CON T.N.T mm 4						
104		m ² 89,00	18,42	33,09	6,10	542,90	1.639,38
E.16.03.00							
	A RIPORTARE						386.739,28

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
E.16.12	RIPORTO						386.739,28
105 E.16.12.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA VAPORE PE/BD spessore mm 0.2	m ²					
		118,34	1,44	14,03	0,20	23,67	170,41
106 E.16.12.a	spessore mm 0.2	m ²					
		130,50	1,44	14,03	0,20	26,10	187,92
107 E.16.12.a	spessore mm 0.2	m ²					
		141,64	1,44	14,03	0,20	28,33	203,96
E.18.01 108 E.18.01.a	INTONACO GREZZO su superfici interne	m ²					
		351,62	14,83	82,79	12,28	4.317,89	5.214,52
109 E.18.01.a	su superfici interne	m ²					
		369,36	14,83	82,79	12,28	4.535,74	5.477,61
E.18.02 110 E.18.02.a	INTONACO CIVILE su superfici interne	m ²					
		160,35	23,60	88,24	20,82	3.338,49	3.784,26
111 E.18.02.a	su superfici interne	m ²					
		163,14	23,60	88,24	20,82	3.396,57	3.850,10
112 E.18.02.a	su superfici interne	m ²					
		73,44	23,60	88,24	20,82	1.529,02	1.733,18
113 E.18.02.a	su superfici interne	m ²					
		82,44	23,60	88,24	20,82	1.716,40	1.945,58
114 E.18.02.a	su superfici interne	m ²					
		42,12	23,60	88,24	20,82	876,94	994,03
115 E.18.02.a	su superfici interne	m ²					
		150,60	23,60	88,24	20,82	3.135,49	3.554,16
116 E.18.02.a	su superfici interne	m ²					
		137,76	23,60	88,24	20,82	2.868,16	3.251,14
117 E.18.02.b	su superfici esterne	m ²					
		62,52	25,04	87,07	21,80	1.362,94	1.565,50
118 E.18.02.b	su superfici esterne	m ²					
		25,20	25,04	87,07	21,80	549,36	631,01
119 E.18.02.b	su superfici esterne						
	A RIPORTARE						419.302,66

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
	RIPORTO						419.302,66	
E.18.22		m ²	45,18	25,04	87,07	21,80	984,92	1.131,31
120	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RASATURA PREMISCELATA							
E.18.22.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RASATURA PREMISCELATA							
E.19.10		m ²	140,22	5,25	48,76	2,56	358,96	736,16
121	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO FONOASSORBENTE							
E.19.10.a	struttura in vista							
E.21.21		m ²	37,16	29,30	60,12	17,62	654,76	1.088,79
122	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO							
E.21.21.21	alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 12.5 cm							
123		m	425,00	26,80	59,48	15,94	6.774,50	11.390,00
E.21.21.22	alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 25 cm							
E.21.26		m	48,00	30,80	51,75	15,94	765,12	1.478,40
124	RACCORDI INTEGRATI PER VOLUMI EMERGENTI							
E.21.26.01	lamiera di acciaio zincato preverniciato							
E.25.10		cad	2,00	103,57	30,78	31,88	63,76	207,14
125	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A DUE BATTENTI A TAGLIO TERMICO - TRASMITTANZA TERMICA Uw <= 1.30 w/m ² K							
E.25.10.c	serramento base a due battenti 120x200 (c.a 2,40 m ²)							
126		cad	34,00	1.299,56	4,04	52,50	1.785,00	44.185,04
E.25.10.d	serramento base a due battenti 120x220 (c.a 2,64 m ²)							
E.25.11		cad	6,00	1.376,23	3,81	52,43	314,58	8.257,38
127	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A BILICO ORIZZONTALE O VERTICALE A TAGLIO TERMICO - TRASMITTANZA TERMICA Uw <= 1.30 w/m ² K							
E.25.11.b	serramento base a bilico 120x130 (c.a 1,56 m ²)							
E.25.24		cad	34,00	1.244,38	4,22	52,51	1.785,34	42.308,92
128	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO TAMBURATE							
E.25.24.a	un'anta luce 80÷90x210							
E.26.04		cad	52,00	615,70	4,21	25,92	1.347,84	32.016,40
129	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 AD UN BATTENTE							
E.26.04.a	luce netta di passaggio 90x210 - finitura solo fondo							
		cad	2,00	455,80	4,85	22,11	44,22	911,60
	A RIPORTARE							563.013,80

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
E.26.24	RIPORTO FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANIGLIONE ANTIPANICO						563.013,80
130 E.26.24.a	per porta ad un battente	cad					
		16,00	176,83	20,31	35,91	574,56	2.829,28
131 E.26.24.b	per porta due battenti	cad					
		4,00	350,65	19,62	68,80	275,20	1.402,60
E.27.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFERRIATE E GRIGLIE						
132 E.27.02.a	inferriate peso minimo 25÷30 kg/m ²	kg					
		5.275,000	10,94	33,65	3,68	19.412,00	57.708,50
E.30.05	MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE						
133 E.30.05.b	con profilati a caldo (LCTU)	kg					
		124,000	4,69	55,95	2,62	324,88	581,56
134 E.30.05.b	con profilati a caldo (LCTU)	kg					
		370,000	4,69	55,95	2,62	969,40	1.735,30
135 E.30.05.b	con profilati a caldo (LCTU)	kg					
		200,000	4,69	55,95	2,62	524,00	938,00
136 E.30.05.b	con profilati a caldo (LCTU)	kg					
		170,000	4,69	55,95	2,62	445,40	797,30
137 E.30.05.b	con profilati a caldo (LCTU)	kg					
		3.997,799	4,69	55,95	2,62	10.474,23	18.749,68
E.30.23	ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE						
138 E.30.23.a	di strutture pesanti	kg					
		3.997,799	0,89	56,78	0,51	2.038,88	3.558,04
139 E.30.23.b	di strutture leggere	kg					
		5.275,000	1,26	40,32	0,51	2.690,25	6.646,50
F.08.01	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN FERRO						
140 F.08.01.b	PER RINGHIERE, PARAPETTI ED ALTRI MANUFATTI PESANTI	kg					
		976,320	2,26	17,96	0,41	400,29	2.206,48
141 F.08.01.b	PER RINGHIERE, PARAPETTI ED ALTRI MANUFATTI PESANTI	kg					
		600,000	2,26	17,96	0,41	246,00	1.356,00
142 F.08.01.b	PER RINGHIERE, PARAPETTI ED ALTRI MANUFATTI PESANTI	kg					
		2.640,000	2,26	17,96	0,41	1.082,40	5.966,40
	A RIPORTARE						667.489,44

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
143 F.08.01.b	RIPORTO PER RINGHIERE, PARAPETTI ED ALTRI MANUFATTI PESANTI						667.489,44	
		kg	450,000	2,26	17,96	0,41	184,50	1.017,00
F.08.03 144 F.08.03.c	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA classe C	kg	230,000	5,19	7,12	0,37	85,10	1.193,70
145 F.08.03.c	classe C	kg	160,000	5,19	7,12	0,37	59,20	830,40
F.08.06 146 F.08.06.a	RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA E GHISA- CEMENTO PESO FINO A 70 kg	cad	5,00	78,59	48,26	37,93	189,65	392,95
H.02.18 147 H.02.18.c	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PVC-U A PARETE PIENA CLASSE SN 4 diametro esterno 160 mm	m	38,00	26,01	12,88	3,35	127,30	988,38
148 H.02.18.c	diametro esterno 160 mm	m	30,00	26,01	12,88	3,35	100,50	780,30
149 NP.E01	POSA DI SISTEMA MODULARE DI COPERTURA IN LASTRE DI POLICARBONATO	m ²	1.634,13	24,99	40,44	10,11	16.521,05	40.836,91
150 NP.E02	SISTEMA COMPLETO DI COPERTURA CON LASTRE IN ELEMENTI CONTINUI IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO	m ²	3.537,18	140,99	23,00	32,43	114.710,75	498.707,01
151 NP.E03	LASTRE IN ELEMENTI CONTINUI IN ACCIAIO ZINCATO PREVERNICIATO	m ²	200,00	37,81	23,00	8,70	1.740,00	7.562,00
152 NP.E04	INCOLLAGGIO STRUTTURALE DI CALCESTRUZZO FRESCO SU CALCESTRUZZO INDURITO (RIPRESE DI GETTO)	m ²	440,00	44,52	7,83	3,49	1.535,60	19.588,80
153 NP.E05	PAVIMENTO INDUSTRIALE FIBRORINFORZATO - SPESSORE MEDIO 5 cm	m ²	440,00	23,50	44,63	10,49	4.615,60	10.340,00
154 NP.E06	ASCENSORE PORTATA 1150 kg - 15 PERSONE	cad	1,00	71.456,69	40,00	28.582,68	28.582,68	71.456,69
155 NP.E07	BALAUSTRINA IN VETRO H=120 cm SENZA MONTANTI VERTICALI E A RIPORTARE							1.321.183,58

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
	RIPORTO						1.321.183,58	
	PROFILI SUPERIORI							
		m	65,50	743,15	22,50	167,21	10.952,26	48.676,33
156 NP.E08	VARCHI DI SICUREZZA A DUE ANTE IN VETRO (largh. 120+120 x altezza 225 cm)							
		cad	5,00	6.631,18	21,50	1.425,70	7.128,50	33.155,90
157 NP.E09	RETE METALLICA CON FUNZIONE DI ANTIRIBALTAMENTO DEI PARAMENTI MURARI							
		m ²	325,66	7,68	18,31	1,41	459,18	2.501,07
158 NP.E09	RETE METALLICA CON FUNZIONE DI ANTIRIBALTAMENTO DEI PARAMENTI MURARI							
		m ²	350,84	7,68	18,31	1,41	494,68	2.694,45
159 NP.E09	RETE METALLICA CON FUNZIONE DI ANTIRIBALTAMENTO DEI PARAMENTI MURARI							
		m ²	78,20	7,68	18,31	1,41	110,26	600,58
160 NP.E09	RETE METALLICA CON FUNZIONE DI ANTIRIBALTAMENTO DEI PARAMENTI MURARI							
		m ²	20,16	7,68	18,31	1,41	28,43	154,83
161 NP.E09	RETE METALLICA CON FUNZIONE DI ANTIRIBALTAMENTO DEI PARAMENTI MURARI							
		m ²	12,60	7,68	18,31	1,41	17,77	96,77
162 NP.E09	RETE METALLICA CON FUNZIONE DI ANTIRIBALTAMENTO DEI PARAMENTI MURARI							
		m ²	21,60	7,68	18,31	1,41	30,46	165,89
163 NP.E09	RETE METALLICA CON FUNZIONE DI ANTIRIBALTAMENTO DEI PARAMENTI MURARI							
		m ²	68,90	7,68	18,31	1,41	97,15	529,15
164 NP.E10	PREPARAZIONE PRELIMINARE DI PARETI E SOFFITTI IN CALCESTRUZZO							
		m ²	107,66	2,18	65,10	1,42	152,88	234,70
165 NP.E10	PREPARAZIONE PRELIMINARE DI PARETI E SOFFITTI IN CALCESTRUZZO							
		m ²	121,62	2,18	65,10	1,42	172,70	265,13
166 NP.E10	PREPARAZIONE PRELIMINARE DI PARETI E SOFFITTI IN CALCESTRUZZO							
		m ²	1.003,04	2,18	65,10	1,42	1.424,32	2.186,63
167 NP.E10	PREPARAZIONE PRELIMINARE DI PARETI E SOFFITTI IN CALCESTRUZZO							
		m ²	354,14	2,18	65,10	1,42	502,88	772,03
168 NP.E10	PREPARAZIONE PRELIMINARE DI PARETI E SOFFITTI IN CALCESTRUZZO							
	A RIPORTARE						1.413.217,04	

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO	
	RIPORTO						1.413.217,04	
	CALCESTRUZZO							
		m ²	316,32	2,18	65,10	1,42	449,17	689,58
169 NP.E10	PREPARAZIONE PRELIMINARE DI PARETI E SOFFITTI IN CALCESTRUZZO	m ²	227,64	2,18	65,10	1,42	323,25	496,26
170 NP.E10	PREPARAZIONE PRELIMINARE DI PARETI E SOFFITTI IN CALCESTRUZZO	m ²	1.100,00	2,18	65,10	1,42	1.562,00	2.398,00
171 NP.E10	PREPARAZIONE PRELIMINARE DI PARETI E SOFFITTI IN CALCESTRUZZO	m ²	1.472,00	2,18	65,10	1,42	2.090,24	3.208,96
172 NP.E10	PREPARAZIONE PRELIMINARE DI PARETI E SOFFITTI IN CALCESTRUZZO	m ²	455,62	2,18	65,10	1,42	646,98	993,25
173 NP.E11	SISTEMA DI CHIUSURA TRA PARETI IN CLS E COPERTURA	m	168,00	99,42	36,29	36,08	6.061,44	16.702,56
174 NP.E12	INTONACO PREMISCELATO PER ESTERNI A BASE CALCE-CEMENTO INCLUSA RETE PORTAINTONACO	m ²	1.472,00	21,60	22,76	4,92	7.242,24	31.795,20
175 NP.E13	LAVAGGIO SUPERFICI IN CALCESTRUZZO IDROPULITRICE	m ²	1.155,00	8,22	43,99	3,62	4.181,10	9.494,10
176 NP.E14	Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti per tutti i tipi di paramento murario	m ²	97,920	22,10	64,00	14,14	1.384,59	2.164,03
177 NP.E15	PORTA ESTERNA IN PROFILI D'ACCIAIO CON PORTA GUARNIZIONI A UN'ANTA	m ²	14,52	542,68	6,08	32,99	479,01	7.879,71
178 NP.E16	PORTA ESTERNA IN PROFILI D'ACCIAIO CON PORTA GUARNIZIONI A DUE ANTE	m ²	8,00	551,80	5,98	33,00	264,00	4.414,40
179 NP.E16	PORTA ESTERNA IN PROFILI D'ACCIAIO CON PORTA GUARNIZIONI A DUE ANTE	m ²	12,60	551,80	5,98	33,00	415,80	6.952,68
180 NP.E17	DEMOLIZIONE DI MANTO DI COPERTURA IN MEMBRANA BITUMINOSA, PVC OD EQUIVALENTE	m ²	89,00	10,67	38,65	4,12	366,68	949,63
181 NP.E18	MARCIAPIEDI IN GETTO DI CALCESTRUZZO - spessore 10 cm							
	A RIPORTARE						1.501.355,40	

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA - OPERE EDILI

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO						1.501.355,40
182 NP.E19	SISTEMA DI PROTEZIONE ANTICADUTA	m ² 120,00	42,66	19,37	8,26	991,20	5.119,20
183 NP.E20	TUBI PLUVIALI DI SCARICO IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATA PREVERNICIATA Ø 160 mm	cad 1,00	20.714,03	20,00	4.142,81	4.142,81	20.714,03
184 NP.E21	TERMINALI IN LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATA PREVERNICIATA PER PLUVIALI Ø 160 mm	m 141,00	49,08	48,22	23,67	3.337,47	6.920,28
185 NP.E22	SERRAMENTI FINESTRE E PORTE FINESTRE IN ALLUMINIO A DUE BATTENTI A TAGLIO TERMICO (SUP. OLTRE 2.64 m ²) TRASMITTANZA TERMICA U _w <= 1.30 w/m ² K	cad 10,00	88,03	34,44	30,32	303,20	880,30
186 NP.E23	SIGILLATURA DI GIUNTI SU STRUTTURE IN CLS	m ^q 76,76	522,22	3,98	20,78	1.595,07	40.085,61
		m 600,00	13,87	20,85	2,89	1.734,00	8.322,00
	Totale Lavori a misura Euro						1.583.396,82
	Importo Lavori Euro						1.583.396,82
	Importo manodopera Euro					482.172,33	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI				
Lavori a misura	1.583.396,82		482.172,33	30,45
IMPORTO LAVORI Euro		1.583.396,82	482.172,33	30,45
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		1.583.396,82		

2. OPERE STRUTTURALI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	LAVORI A MISURA						
1 A55022.b	Solaio collaborante, in lamiera di acciaio zincata e grecata con bordi ad incastro speciale di altezza pari a 5 cm, fornito e posto in opera su predisposta armatura in acciaio portante da conteggiarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, sfridi, spezzoni di tondino a cavallo delle testate, getto di conglomerato cementizio preconfezionato per riempitura e per sovrastante soletta di 4 cm, rete elettrosaldata, spianata in malta cementizia di spessore pari ad 1 cm ed ogni altro onere e magistero per dare il solaio finito a regola d'arte secondo i seguenti spessori di lamiera: spessore 10/10 (rif. prezziario DEI - 2° semestre 2023). SOMMANO...	m2	138,60	88,81	12'309,07	7'139,26	58,000
2 E.02.004.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0,50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Per profondità di scavo fino a 4.00 m SOMMANO...	m³	5,28	13,86	73,18	36,56	49,960
3 E.03.005.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la distanza media di m 100, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30 RINTERRO DIRINTERRO DI con materiale con materiale posto sul bordo dello scavo SOMMANO...	m³	3,05	4,87	14,85	7,64	51,450
4 E.04.009.a	FORNITURA E POSA DI TASSELLO E/O BARRA FILETTATA CON ANCORAGGIO CHIMICO Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm. diametro fino a 16 mm SOMMANO...	m	153,40	35,05	5'376,67	2'909,32	54,110
5 E.05.010.d	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A CM 20 Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisori e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. In breccia per strutture in conglomerato cementizio armato SOMMANO...	m³	6,00	524,87	3'149,22	2'447,89	77,730
6 E.08.001.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le						
	A R I P O R T A R E				20'922,99	12'540,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				20'922,99	12'540,67	
7 E.08.003.00	armature metalliche, le casseforme e il pompaggio. CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15 SOMMANO...	m³	1,34	127,90	171,39	15,08	8,800
8 E.08.004.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata. POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA SOMMANO...	m³	1,34	19,92	26,69	0,56	2,110
9 E.08.006.a	ACCIAIO IN BARRE tipo B450C Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. ACCIAIO IN BARRE tipo B450C SOMMANO...	kg	5'666,62	2,18	12'353,23	2'130,93	17,250
10 E.08.006.b	CASSEFORME IN LEGNAME Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. CASSEFORME IN LEGNAME per opere in fondazione poste in opera piane SOMMANO...	m²	17,28	26,76	462,41	317,26	68,610
11 E.08.006.e	CASSEFORME IN LEGNAME Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali muri, vani ascensori, delimitazioni di interrati SOMMANO...	m²	233,52	39,04	9'116,62	4'772,55	52,350
12 E.08.011.00	CASSEFORME IN LEGNAME Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio. CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali rampe di scale rette e solette a sbalzo SOMMANO...	m²	199,44	59,16	11'798,87	5'540,75	46,960
13 E.08.014.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE SOMMANO...	m³	3,58	319,34	1'143,24	180,86	15,820
	A R I P O R T A R E				55'995,44	25'498,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				55'995,44	25'498,66	
14 E.08.018.00	cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARAMTO C 25/30 PER ELEVAZIONI 25-35 CM SOMMANO...	m³	26,52	465,40	12'342,41	3'898,97	31,590
15 E.08.019.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI >35 CM Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI "35 CM SOMMANO...	m³	3,08	462,42	1'424,25	365,89	25,690
16 E.08.019.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER TRAVI,PILASTRI,CORDOLI E SOLETTE Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura B450C ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER TRAVI, PILASTRI, CORDOLI E SOLETTE cordoli, travi e solette SOMMANO...	m³	10,16	617,83	6'277,15	1'550,46	24,700
	A R I P O R T A R E				76'039,25	31'313,98	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					76'039,25	31'313,98
17 E.08.019.NP 02	<p>finito a regola d'arte. CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER TRAVI, PILASTRI, CORDOLI E SOLETTE rampa scala</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Sovrapprezzo per spolvero di quarzo e finitura a frattazzo di scale e rampe di collegamento. Nel prezzo deve intendersi compreso e compensato l'onere per il trasporto, lo scarico, la movimentazione, il tiro in quota del materiale con mezzi di sollevamento ed ogni altro onere per dare il lavoro perfettamente finito a regola d'arte.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 20,60 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -1,87 <i>Spese Generali 15% euro</i> -2,44</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 16,29</p> <p>RISORSE: MATERIALI: <i>sabbia</i> kg 5,000 0,67 3,35 <i>profilo in plastica</i> m 4,000 1,65 6,60</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 9,95</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 6,34</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³	21,18	912,16	19'319,55	6'508,76	33,690
18 E.08.053.NP 01	<p>Solo posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra di acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.</p> <p>Nel prezzo deve intendersi compreso e compensato l'onere per il trasporto, lo scarico e la movimentazione all'interno del cantiere, il tiro in quota del materiale con mezzi di sollevamento ed ogni altro onere per dare il lavoro perfettamente finito a regola d'arte (rif. PERIZIA DI VARIANTE).</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 184,06 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -16,73 <i>Spese Generali 15% euro</i> -21,83</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 145,50</p> <p>RISORSE: MATERIALI: <i>collante</i> kg 0,010 115,00 1,15 NOLI: <i>nolo di trabattello</i> ora 1,500 0,14 0,21 <i>trasporto</i> ora 1,500 0,14 0,21</p> <p>TRASPORTI: <i>trasporto</i> ora 0,500 26,39 13,20</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 14,77</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 130,73</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m2	223,68	20,60	4'607,81	1'418,13	30,777
19 E.08.054.NP 04	<p>Interventi di difficile quantificazione quali: - posa della carpenteria metallica presente a piè d'opera, riferita alla copertura, di proprietà della Committenza compresi tutti gli oneri relativi alla movimentazione nell'ambito del cantiere, il tiro in alto, le necessarie protezioni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	16,00	184,06	2'944,96	2'091,68	71,026
	A R I P O R T A R E					102'911,57	41'332,55

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	RIPORTO					102'911,57	41'332,55
	<p>anticaduta, i ponteggi, i materiali di consumo (viti, bulloni, ecc...) ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro perfettamente finito a regola d'arte; - interventi puntuali sulla struttura, come da precise indicazioni della D.LL., quali allettamenti, livellazioni, piccole scarifiche, aggiustamenti e/o riporti e quant'altro necessario per dare il lavoro perfettamente finito a regola d'arte.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 32'020,00 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -2'910,91 <i>Spese Generali 15% euro</i> -3'796,84</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 25'312,25</p> <p>RISORSE: MATERIALI: <i>autolivellante</i> kg 40,000 1,55 62,00 <i>betoncino</i> kg 35,000 1,28 44,80 NOLI: <i>nolo a caldo di sutogru</i> ora 52,163 147,95 7'717,52</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 7'824,32</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 17'487,93</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO... cadauno 1,00 32'020,00 32'020,00 17'487,93 54,616</p>						
20 E.09.005.b	<p>GIUNTI DI DILATAZIONE PER PAVIMENTI Fornitura e posa di giunto di dilatazione a tenuta d'aria da pavimento, con profilo portante in alluminio ed elemento centrale a H, alette di ancoraggio perforate, guarnizione elastica in neoprene, per impiego a temperature da -30°C a + 120° C, resistenti ad agenti atmosferici, olii, grassi, detergenti con componenti acidi, alle sostanze bituminose, movimento totale del profilo 34 ÷ 17 mm, larghezza massima del giunto 120 mm, larghezza visibile del profilo 140 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali profili nella versione ad angolo, la preparazione del fondo, l'ancoraggio delle alette con malta antiritiro seguendo puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice, gli ancoraggi mediante viti e tasselli ad espansione, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Altezza 30 mm, larghezza visibile del profilo 75 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	12,60	198,85	2'505,51	488,57	19,500
21 E.10.008.b	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN LATEROCEMENTO Fornitura e posa in opera di solaio piano di altezza grezza netta interna fino a 3.50 m, costituito da elementi in laterizio di cui alla norma 1/B UNI 9730 delle dimensioni minime di 50x25 cm, gettato in conglomerato cementizio classe Rck 30. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'armatura dei travetti con tondino di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 10 kg/m², e che terranno conto dei carichi e sovraccarichi di esercizio. Sono altresì comprese la cappa integrativa superiore dello spessore di 4 cm, l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata di diametro 6 mm e maglia da 20x20 mm, l'onere per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, dei rompitratta, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO IN LATEROCEMENTO sovraccarico variabile 3.5 kN/mq e luce calcolo fino a 4 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m²	18,87	118,02	2'227,04	768,55	34,510
	A R I P O R T A R E					139'664,12	60'077,60

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				139'664,12	60'077,60	
22 E.12.011.00	TAVOLATO INTERNO IN BIMATTONI Tavolato interno in bimattoni tipo doppio UNI, in opera con malta bastarda, di spessore cm 12. TAVOLATO INTERNO IN BIMATTONI SOMMANO...	m ²	9,42	69,81	657,61	398,18	60,550
23 E.12.015.00	MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e spessore grezzo uguale o superiore a 12 cm, eseguita con blocchi pieni di calcestruzzo cellulare espanso autoclavato. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, sarà legata con idoneo collante, come prescritto dalla Ditta produttrice. In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità apparente 500 kg/m ³ ; - foratura minore 15 %; - conducibilità termica apparente 0.16 W/mK. Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione f _k uguale o superiore a 2.5 N/mm ² . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI CALCESTRUZZO CELLULARE MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI CALCESTRUZZO CELLULARE SOMMANO...	m ³	64,20	368,55	23'660,91	12'455,10	52,640
24 E.20.006.NP 03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ORDITURA PORTANTE IN LEGNO LAMELLARE Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi lamellari segate in legno di abete, a sezione costante, con facce a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Sono comprese le banchine, le travi di spina, le travi trasversali, i puntoni, i colmi, i canteri ecc.. Le opere saranno eseguite con legno lamellare di la scelta, incollato con resine resorciniche e comunque del tipo omologato secondo quanto previsto dalle normative vigenti, impregnato con due mani date a pennello od a spruzzo di impregnante idrorepellente fungobattericida conforme alle norme DIN 68.800 nel colore a scelta della D.L.. Le travi dovranno essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione di idoneità all'incollaggio di elementi strutturali di grandi luci della categoria A ai sensi della normativa DIN 1052, copia di detta certificazione dovrà essere fornita alla D.L. prima della realizzazione degli elementi stessi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante eseguita in acciaio Fe37 protetto esclusivamente mediante zincatura a caldo, i prescritti chiodi zincati ad aderenza migliorata, i sistemi di fissaggio nodale in acciaio zincato, la bulloneria ecc.. Sono inoltre compresi le strutture e le tiranterie necessarie all'irrigidimento e alla controventatura, le piastre di appoggio in neoprene, il taglio, lo sfrido, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche e prescrizioni: SCELTA DEL LEGNAME - Gli elementi strutturali di legno lamellare incollato debbono essere prodotti conformemente alla UNI-EN 14080:2005 nel rispetto dei requisiti della UNI-EN 386:2003. I pannelli a base di legno per impieghi strutturali devono essere prodotti e marcati in conformità alla UNI-EN 13986. I valori caratteristici di resistenza e rigidezza sono indicati nella UNI-EN 12369 (per pannelli OSB, pannelli di particelle e pannelli di fibra) oppure indicati dai produttori (per i pannelli di legno compensato) con riferimento alla UNI-EN 1072, determinati secondo il metodo descritto nella UNI-EN 1058. Gli adesivi per uso strutturale devono produrre unioni aventi resistenza e durabilità tali che						
	A R I P O R T A R E				163'982,64	72'930,88	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				163'982,64	72'930,88	
	<p>l'integrità dell'incollaggio sia conservata, nella classe di servizio assegnata, durante tutta la vita prevista della struttura.</p> <p>COLLE - Le colle impiegate saranno a base di resine sintetiche e di melammina, secondo EN 301.</p> <p>CARPENTERIA E CONNESSIONI METALLICHE</p> <p>Gli accessori metallici, salvo prescrizioni specifiche, saranno in acciaio S235JR/S275JR e trattati con zincatura a caldo o mano di antiruggine. Le bullonerie, chioderie ed elementi prestampati saranno trattati con zincatura secondo quanto riportato nelle schede tecniche del produttore. Il calcolo ed i parametri di sollecitazione seguiranno le indicazioni del DM 2018, la classe di esecuzione di progetto è EXC2. Le bullonerie saranno secondo DIN 601. Le saldature, salvo specifica prescrizione, si intendono di classe I, ad arco elettrico, con il lato della saldatura pari allo spessore minimo delle due piastre che si uniscono. L'elettrodo sarà di tipo basico e di resistenza unitaria uguale o superiore a quella del materiale da saldare. I perni delle cerniere (se previsti nel progetto) saranno in acciaio S355JR. Per qualsiasi altra indicazione in merito alla carpenteria metallica "leggera" di connessione si rimanda alle schede tecniche del produttore eventualmente allegate alla presente relazione di calcolo o reperibili sul web.</p> <p>Nel prezzo deve intendersi compreso e compensato l'onere per il trasporto, lo scarico, la movimentazione, il tiro in quota del materiale con mezzi di sollevamento ed ogni altro onere per dare il lavoro perfettamente finito a regola d'arte.</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 1'889,14 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -171,74 <i>Spese Generali 15% euro</i> -224,01</p> <hr/> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 1'493,39</p> <p>RISORSE: MATERIALI: <i>abete</i> m3 1,000 1'074,96 1'074,96 <i>travi tipo NP</i> kg 0,740 1,52 1,12 <i>chiodi</i> kg 0,020 5,60 0,11 NOLI: <i>nolo di autogru</i> ora 0,090 85,16 7,66 <i>nolo di ponteggi</i> mq/ mese 0,040 3,00 0,12 <i>nolo di motosaldatrice</i> ora 0,002 22,00 0,04 <i>nolo di motosega</i> ora 0,020 5,60 0,11</p> <hr/> <p style="text-align: right;"><i>Sommamo le risorse euro</i> 1'084,12</p> <p style="text-align: right;"><i>Resta manodopera euro</i> 409,27</p>						
	QUANTITA' DELLA STIMA:						
	SOMMANO...	m3	241,11	1'889,14	455'490,55	98'679,09	21,664
25 E.30.004.e	<p>MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E COLONNE IN PROFILATI Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità a (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti</p>						
	A R I P O R T A R E				619'473,19	171'609,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	RIPORTO				619'473,19	171'609,97	
26 E.30.005.a	<p>protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. tubolari con saldatura in acciaio S 275 JR</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizzontali, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità a (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. con profilati a freddo (compresi pressopiegati).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	16'176,43	6,41	103'690,92	63'946,19	61,670
27 E.30.023.a	<p>ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500; C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE di strutture pesanti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	1'479,00	8,32	12'305,28	8'702,29	70,720
28 E.30.024.a	<p>PROTEZIONE ANTINCENDIO DI STRUTTURE IN ACCIAIO Protezione dal fuoco delle strutture in acciaio, mediante l'applicazione di vernici intumescenti date in opera a pennello o a rullo con spessori tali da garantire le resistenze sotto specificate. Devono essere prodotti i certificati originali delle vernici usate. E' compreso altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione a superficie trattata per le resistenze specificate carpenteria pesante - Classe di resistenza REI 60</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	17'655,43	0,99	17'478,88	9'924,51	56,780
	Parziale LAVORI A MISURA euro				16'661,75	2'019,40	12,120
	TOTALE euro				<u>769'610,02</u>	<u>256'202,36</u>	33,290
	TOTALE euro				<u>769'610,02</u>	<u>256'202,36</u>	33,290
	A RIPORTARE						

3. IMPIANTI IDRICOSANITARIO E ANTINCENDIO

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						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 E.02.004.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso event ... entro gli stessi limiti di distanza. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Per profondità di scavo fino a 4.00 m SOMMANO m³	211,00	12,47	2'631,17	1'022,07	38,845
2 E.03.005.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro ... realizzato a strati non superiori a cm 30 RINTERRO DIRINTERRO DI con materiale con materiale posto sul bordo dello scavo SOMMANO m³	148,00	4,37	646,76	262,16	40,535
3 E.03.006.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da ca ... amento RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici SOMMANO m³	63,00	30,29	1'908,27	111,72	5,854
4 F.10.014.c	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni del traffico durante le operazioni lavorative. POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 60x60x60 (h) cm SOMMANO cad	16,00	148,03	2'368,48	763,05	32,217
5 F.10.015.a	PROLUNGHE PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato delle dimensioni interne di 40 ... ne o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. PROLUNGHE PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO SOMMANO cm	80,00	1,09	87,20	0,00	
6 N.01.007.02	CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 45 Cassetta pompieristica completa del tipo da esterno in inox UNI 45 comprendente: - tubazione flessibile DN 45 UNI 9487 in nylon gommat ... r l'installazione ultimata a regola d'arte. CASSETTA POMPIERISTICA INOX PER ESTERNO DN 45 UNI EN 671/2 Manichetta L=25 m SOMMANO cad	7,00	368,83	2'581,81	184,97	7,164
7 N.01.010.01	CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE Cavo scaldante autoregolante per mantenimento antigelo tubazioni acqua. Marchiato CE; prodotto in accordo ad ISO 9000; certificato IMQ, VDE, BS, BASEEF ... o necessario per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte. CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE cavo scaldante antigelo SOMMANO cad	242,00	27,88	6'746,96	766,60	11,362
8 N.02.001.01	COPPIA DI PRESE ACQUA D=1/2" Coppia di prese acqua in ottone cromato con flangia da fissare con viti. Attacco di presa acqua femmina dotato di protezione in materiale plastico da c ... cessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI PRESE ACQUA D=1/2" SOMMANO cad	98,00	49,16	4'817,68	828,23	17,192
9 N.02.009.01	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE Collettore semplice componibile per impianti idrici, pressione di esercizio massima 10 bar. Campo di temperatura 0-110 °C idoneo per per il convogliamen ... tacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x3 SOMMANO cad	6,00	49,83	298,98	63,39	21,203
10 N.02.009.02	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE Collettore semplice componibile per impianti idrici, pressione di esercizio massima 10 bar. Campo di temperatura 0-					
A R I P O R T A R E				22'087,31	4'002,19	

COMMITTENTE:

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			22'087,31	4'002,19	
11 N.03.013.01	110 °C idoneo per per il convogliamen ... tacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x4 SOMMANO cad	20,00	57,01	1'140,20	211,33	18,535
12 N.03.013.02	ESALATORE COLONNA DI SCARICO ESALATORE colonna di scarico da installare in copertura. Compresi: esalatore colonna di scarico da installare in copertura, in p.e.a.d. nei diametri in ... installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 50 SOMMANO cad	2,00	68,99	137,98	52,84	38,299
13 N.03.026.01	ESALATORE COLONNA DI SCARICO ESALATORE colonna di scarico da installare in copertura. Compresi: esalatore colonna di scarico da installare in copertura, in p.e.a.d. nei diametri in ... installazione; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ESALATORE COLONNA DI SCARICO DN 75 SOMMANO cad	10,00	89,81	898,10	396,18	44,113
14 N.03.032.01	MANIGLIONI PER SERVIZIO HANDICAP Set di maniglioni per servizio disabili Accessori standard per servizio con WC e livello comprendente: almeno un maniglione di sicurezza orizzontal ... imata del singolo servizio igienico a regola d'arte. MANIGLIONI PER SERVIZIO HANDICAP Set completo per servizio igienico SOMMANO cadauno	2,00	768,77	1'537,54	158,51	10,309
15 N.03.033.03	PILETTA A PAVIMENTO PILETTA per raccolta acqua di lavaggio o piovana con imbuto di scarico regolabile in PE e griglia in acciaio inossidabile, uscita da D=75 mm, versione sifonata ... aio inossidabile; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. PILETTA A PAVIMENTO per interni SOMMANO cad	26,00	172,61	4'487,86	549,43	12,243
16 N.03.033.05	SCARICO SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collega ... materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=50 mm SOMMANO m	110,00	9,95	1'094,50	290,94	26,582
17 N.03.033.06	SCARICO SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collega ... materiale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=75 mm SOMMANO m	146,00	13,64	1'991,44	578,37	29,043
18 N.03.033.07	SCARICO SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collega ... ateriale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=90 mm SOMMANO m	42,00	16,53	694,26	266,44	38,378
19 NP.IM.01	SCARICO SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collega ... ateriale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=110 mm SOMMANO m	188,00	21,89	4'115,32	1'788,61	43,462
20 NP.IM.02	Fornitura e posa in opera di lavabo in acciaio inox AISI 304 dimensioni 420 x 410 completamente carenato con angoli arrotondati antinfortunio e sistema antivandalo ed antieffrazion ... intendersi compreso ogni onere o accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	40,00	620,06	24'802,40	3'170,19	12,782
	Fornitura e posa in opera di rubinetto temporizzato da incasso a muro per lavabo con sistema antivandalo che interrompe il flusso in caso in cui il pulsante venga volontariamente b ... intendersi compreso ogni onere o accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	44,00	269,19	11'844,36	2'324,52	19,626
	A R I P O R T A R E			74'831,27	13'789,55	

COMMITTENTE:

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			74'831,27	13'789,55	
21 NP.IM.03	Fornitura e posa in opera di orinatoio pensile in acciaio inox stampato in AISI 304 dimensioni 550x360x326 ingresso acqua nascosto posteriore idoneo per essere installato in ambient ... intendersi compreso ogni onere o accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	26,00	727,07	18'903,82	2'060,59	10,900
22 NP.IM.04	Fornitura e posa in opera di rubinetto temporizzato da incasso a muro per orinatoio tempo di apertura prefissato a 10 secondi con sistema antivandalo che interrompe il flusso in ca ... intendersi compreso ogni onere o accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	26,00	201,23	5'231,98	1'373,57	26,253
23 NP.IM.05	Fornitura e posa in opera di vaso alla turca con doppio erogatore in acciaio AISI 304 dimensioni 700 x 600 idoneo per essere installato in ambienti professionali o pubblici come ad ... intendersi compreso ogni onere o accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	26,00	531,53	13'819,78	2'060,60	14,911
24 NP.IM.06	Fornitura e posa in opera di cassetta da incasso a muro per wc o turca capienza massima 9 litri placca di comando in acciaio inox con pulsante antiasportazione e fissaggio realizza ... intendersi compreso ogni onere o accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	26,00	264,88	6'886,88	1'373,59	19,945
25 NP.IM.07	Fornitura e posa in opera di lavabo per bagni disabili in acciaio inox AISI 304 dimensioni 500 x 495 con angoli arrotondati antinfortuno e sistema antivandalo ed antieffrazione co ... intendersi compreso ogni onere o accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	4,00	684,32	2'737,28	211,32	7,720
26 NP.IM.08	Fornitura e posa in opera di vaso a terra 700 X 360 con altezza mm 480 per bagni disabile in acciaio inox AISI 304 con angoli smussati antivandalo ed antieffrazione, fissaggio di s ... intendersi compreso ogni onere o accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	1'230,43	2'460,86	158,51	6,441
27 NP.IM.09	Fornitura e posa in opera di cassetta da incasso a muro per wc o turca capienza massima 9 litri placca di comando in acciaio inox con pulsante remoto antiasportazione e fissaggio r ... intendersi compreso ogni onere o accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	293,81	587,62	105,66	17,981
28 NP.IM.10	Fornitura e posa in opera di termoventilatore elettrico ceramico a parete programmabile caratteristiche seguenti: - potenza max 2000 W - resistenza ceramica - 3 impostazioni: sola ... intendersi compreso ogni onere o accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	18,00	252,81	4'550,58	950,94	20,897
29 NP.IM.11	Fornitura e posa in opera di aspiratore elicoidale da parete caratteristiche seguenti: - Costruzione in resina plastica resistente all'invecchiamento riconducibile all'esposizione ... intendersi compreso ogni onere o accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	8,00	221,79	1'774,32	422,65	23,820
30 NP.IM.12	Fornitura e posa in opera di aspiratore elicoidale da parete caratteristiche seguenti: - Costruzione in resina plastica resistente all'invecchiamento riconducibile all'esposizione ... intendersi compreso ogni onere o accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	4,00	308,45	1'233,80	211,32	17,128
31 NP.IM.13	Opere di difficile valutazione: - ricerca ed intercettazione delle reti esistenti; - materiali di consumo in funzione dei materiali esistenti; - assistenze edili per passaggi impia ... intendersi compreso ogni onere o					
	A R I P O R T A R E			133'018,19	22'718,30	

COMMITTENTE:

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			133'018,19	22'718,30	
32 NP.IM.14	accessorio necessario per dare un lavoro finito e funzionante secondo la regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	6'332,42	6'332,42	4'358,49	68,828
33 O.02.025.04	OPERE DI URBANIZZAZIONE OPERE STRADALI Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, con lastra asolata per il deflusso delle acque, ispezionabile, di dimensioni pari a: 72 x 72 cm, per pozzetti 60 x 60 cm, peso 102 kg SOMMANO cad	16,00	49,50	792,00	126,86	16,018
34 O.04.031.01	CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA Cassetta per collettori di zona Ventilata in lamiera verniciata, con telaio. Per collettori semplici. Colore bianco. Profondità regolabile. Completa ... cessario per dare l'opera finita a regola d'arte COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x600x110-140 SOMMANO cad	12,00	151,43	1'817,16	253,58	13,955
35 O.04.033.01	RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO Rivestimento esterno in lamierino di alluminio da 6/10 mm., eseguito per le tubazioni, a tratti cilindrici tagliati lungo una generatrice, e per le ... si altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO FINITURA ALLUMINIO per tutti i diametri SOMMANO m²	101,00	33,17	3'350,17	885,50	26,431
36 O.04.035.03	RIVERSTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA RIVESTIMENTO termico dei circuiti e delle apparecchiature percorse da acqua calda, vapore e condensa, eseguito con materassino di lana di vetro ... qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 30 mm SOMMANO m²	63,00	33,23	2'093,49	399,76	19,095
37 O.04.035.05	RUBINETTO RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di eserc ... teriale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1" SOMMANO cad	2,00	30,08	60,16	17,53	29,144
38 O.04.035.07	RUBINETTO RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di eserc ... iale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2"1/2 SOMMANO cad	10,00	57,97	579,70	132,12	22,791
39 O.04.039.01	RUBINETTO RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di eserc ... iale vario di consumo; e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2"1/2 SOMMANO cad	2,00	157,42	314,84	26,42	8,393
40 O.04.042.01	TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX Tubazioni in acciaio inossidabile per acque potabili UNI EN 10312:2003, acciaio inossidabile con spessori sottili (serie 2) per il trasporto di liquidi ac ... ta (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX A PRESSARE per tutti i diametri SOMMANO kg	168,00	26,99	4'534,32	178,41	3,935
41 O.04.044.12	TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formaz ... ro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri SOMMANO kg	1'435,00	8,90	12'771,50	3'796,58	29,727
41 O.04.044.12	TUBI IN POLIETILENE Tubi in polietilene PE 100 conformi al EN 12201 per condotte per la distribuzione dell'acqua per uso umano incluso il trasporto dell'acqua prima del trattamento ... egola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. TUBAZIONE IN PE 100 HD PER ACQUA Serie SDR 11/PN16-D=32 mm					
	A R I P O R T A R E			165'663,95	32'893,55	

COMMITTENTE:

4. IMPIANTI ELETTRICI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O						
	LAVORI A MISURA						
1 M.01.003.02	<p>CANALE PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzmir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee didistribuzione. Conformita' alle norme: CEI 23-31 e successive varianti. Resistenza agli urti: " 1J a temperatura ambiente (20° +/-5). Resistenza elettrica (sulle giunzioni): " 0,05ohm. Caratteristiche costruttive: - corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzimir prima della lavorazione; - spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori); - spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/-10%; - massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%; Compresi: - coperchio in acciaio zincato sendzimir con chiusura ad incastro e/o con ganci imperdibili; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale; - accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale, compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - setti separatori trattati come il canale; - collegamenti equipotenziali; - minuterie; - quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 100 x 75-80 mm.</p>	SOMMANO m	18,00	32,54	585,72	237,85	40,609
2 M.01.003.12	<p>CANALE PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzimir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee didistribuzione. Conformita' alle norme: CEI 23-31 e successive varianti. Resistenza agli urti: " 1J a temperatura ambiente (20° +/-5). Resistenza elettrica (sulle giunzioni): " 0,05ohm. Caratteristiche costruttive: - corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzimir prima della lavorazione; - spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori); - spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/-10%; - massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%; Compresi: - coperchio in acciaio zincato sendzimir con chiusura ad incastro e/o con ganci imperdibili; - accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale; - accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale, compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico; - setti separatori trattati come il canale; - collegamenti equipotenziali; - minuterie; - quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale forato dim. 300 x 75-80 mm.</p>	SOMMANO m	380,00	46,54	17'685,20	5'020,66	28,389
3 M.01.007.01	<p>IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Impianto di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - ronzatore e lampadina di</p>						
	A R I P O R T A R E				18'270,92	5'258,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			18'270,92	5'258,51	
4 M.01.007.02	<p>segnalazione; - - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di chiamata (Tipo ospedaliero o similare)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	127,74	255,48	52,84	20,686
5 M.01.007.03	<p>IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Impianto di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. Pulsante di chiamata (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - pulsante di reset luminoso; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq; - - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - - scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - - ronzatore e lampadina di segnalazione; - - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE pulsante di reset (Tipo ospedaliero o similare)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	103,55	207,10	52,84	25,517
	A R I P O R T A R E			18'733,50	5'364,19	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			18'733,50	5'364,19	
6 M.01.032.06	<p>placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.; - - ronzatore e lampadina di segnalazione; - - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte IMPIANTO DI CHIAMATA TRADIZIONALE Segnalazione ottico-acustica (Tipo ospedaliero o similare)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	108,11	216,22	52,84	24,442
7 M.01.032.10	<p>LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO LINEA in cavo FTG18OM16 multipolari Norma di riferimento CEI 20-38 , Anima Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante Elastomerico reticolato qualità G18, Rivestimento interno Riempitivo/guainetta di materiale non igroscopico Guaina Termoplastica speciale di qualità M16, colore nero Marcatura Stampigliatura ad inchiostro: FTG18OM16 Afumex GOLD 0.6/1 kV 1x... B2ca-s1a,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva (*)Sito produttivo Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) , adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavi multipolari per energia a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: aerostazioni, stazioni ferroviarie, metropolitane, gallerie stradali o ferroviarie). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 3 x 2,5 mmq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	1'860,00	5,83	10'843,80	4'919,88	45,370
8 M.01.032.16	<p>LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO LINEA in cavo FTG18OM16 multipolari Norma di riferimento CEI 20-38 , Anima Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante Elastomerico reticolato qualità G18, Rivestimento interno Riempitivo/guainetta di materiale non igroscopico Guaina Termoplastica speciale di qualità M16, colore nero Marcatura Stampigliatura ad inchiostro: FTG18OM16 Afumex GOLD 0.6/1 kV 1x... B2ca-s1a,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva (*)Sito produttivo Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) , adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavi multipolari per energia a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: aerostazioni, stazioni ferroviarie, metropolitane, gallerie stradali o ferroviarie). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	90,00	7,13	641,70	285,20	44,444
	A R I P O R T A R E			30'435,22	10'622,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			30'435,22	10'622,11	
9 M.01.034.06	l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FTG18OM16 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO Sez. 5 x 6 mmq SOMMANO m	80,00	11,22	897,60	295,84	32,959
10 M.01.034.14	LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 2.5 mmq. SOMMANO m	1'090,00	5,66	6'169,40	2'883,63	46,741
11 M.01.034.16	LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 3 x 6 mmq. SOMMANO m	160,00	8,43	1'348,80	591,62	43,863
12 M.01.034.24	LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 6 mmq. SOMMANO m	700,00	10,66	7'462,00	2'590,28	34,713
	A R I P O R T A R E			46'313,02	16'983,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			46'313,02	16'983,48	
13 M.01.044.21	<p>in gomma HEPR qualità G16 guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura su guaina delle sigle e caratteristiche nonche delle normative di riferimento, stampa metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), secondo quanto indicato nella norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio. Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d.; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 5 x 16 mmq.</p> <p>SOMMANO m</p>	40,00	22,51	900,40	317,18	35,226
14 M.01.046.01	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma EPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP40 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiera interne e/o da esterno stagne IP40 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosfi 1. Completo di base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA IP40 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto accensione luce con Rivelatore di presenza</p> <p>SOMMANO cad</p>	34,00	171,07	5'816,38	898,40	15,446
	A R I P O R T A R E			53'029,80	18'199,06	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			53'029,80	18'199,06	
15 M.01.046.03	<p>indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - fusibili di protezione per prese CEE; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce interrotti</p> <p>SOMMANO cad</p>	6,00	73,22	439,32	158,54	36,087
16 M.01.046.06	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. IN VISTA IP55 Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - fusibili di protezione per prese CEE; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce deviato</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	101,23	202,46	68,66	33,917
17 M.01.046.07	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. IN VISTA IP55 Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di</p> <p>SOMMANO cad</p>	26,00	117,97	3'067,22	1'236,20	40,304
	A R I P O R T A R E			56'738,80	19'662,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			56'738,80	19'662,46	
18 M.01.046.08	<p>accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - fusibili di protezione per prese CEE; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce parallelo</p> <p>SOMMANO cad</p>	105,00	39,74	4'172,70	2'497,00	59,841
19 M.01.061.01	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. IN VISTA IP55 Compresi: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG18(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FS17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo filettabile, diametro minimo 25 mm., complete di accessori di raccordo, curve, tali da garantire un grado di protezione pari ad IP55, compreso il fissaggio a parete o a soffitto con sostegni; - scatole stagne IP55 di derivazione e/o rompitratta completa di morsettiere interne; - scatole porta apparecchiature di comando stagne, con grado di protezione IP55, dotate di coperchio di chiusura a molla e di pressacavo; - apparecchiature componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, tipo a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - fusibili di protezione per prese CEE; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. IN VISTA IP55 (TIPO OSPEDALIERO O SIMILARE) Punto luce d'emergenza</p> <p>SOMMANO cad</p>	48,00	62,93	3'020,64	1'268,40	41,991
20 M.12.003.01	<p>SEPARATORE PER CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO SEPARATORE in acciaio zincato a caldo, marchio I.M.Q. Comprendente: - separatore; - accessori di fissaggio; - installazione all'interno di canalizzazioni; - rimozione e installazione di coperchi dei canali portacavi; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. SEPARATORE PER CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO h = 75-80 mm</p> <p>SOMMANO m</p>	398,00	5,47	2'177,06	1'471,66	67,599
21 M.12.011.02	<p>LINEA IN FIBRA OTTICA Fibre ottiche I cavi in fibra ottica saranno da 12 fibre per utilizzo universale (modello Loose Tube). Le fibre saranno tutte di tipo monomodale (9/125 micron - OS1) con prestazioni ottiche conformi alle normative internazionali ISO/IEC 11801 - 2^ Edizione In generale, le fibre ottiche dovranno rispettare I canoni prestazionali definiti da: IEC 60793-2 ITU G651 (50/125) ITU G652 (singlemode) ISO 11801 2nd edition TIA/EIA 568B EN 50173 2nd edition IEEE 802.3z EN 188202 I cavi ottici per realizzare dorsali interne devono essere previsti con guaina LS0H; inoltre, dovranno rispettare almeno le specifiche definite dalle normative EN 187000 e IEC 60794. Compreso: - linea c.s.d.; - connettori; - accessori di fissaggio; - quota parte delle canale per dati ed impianti speciali; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte. LINEA IN FIBRA OTTICA A 12 fibre</p> <p>SOMMANO m</p>	100,00	12,59	1'259,00	316,77	25,161
	CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo dati in categoria 6 Classe E Caratteristiche tecniche: - -100 Ohm; - -250 MHz; - -AWG 24; - -4 coppie intrecciate senza o con schermatura; - -guaina esterna in PVC o LSZH; - -NVP = 68% - 70%; - - Compatibile con gli standard PoE (Power over Ethernet); - -PoEP (Power over Ethernet Plus per l'alimentazione di apparecchi a distanza (telefono IP, telecamera, HotSpot WiFi, ecc.); - -fino a 13W o 25W; - -Peso: 48 Kg/Km; - -Diametro: 6,1 mm. - Trasmissione voce, dati e immagini Categoria 6 / Classe E. - Trasmissione a velocità elevate: ATM-1200, Gigabit Ethernet, 10/100base T. I cavi sono conformi alle specifiche delle norme ISO 11801 Ed.2 e EN50173-1: - - cavi schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-2-1 - cavi non schermati: IEC 61156-5-1 / EN50288-3-1 Comprendente: - cavo dati c.s.d.; - minuterie ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regolad'arte CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo U/UTP AWG					
	A R I P O R T A R E			67'368,20	25'216,29	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			67'368,20	25'216,29	
22 M.16.003.01	24 a 4 coppie,100 Ohm,250MHz con separatore a croce e guaina in LSZH SOMMANO m	1'400,00	4,36	6'104,00	365,74	5,992
23 M.16.004.01	GRUPPO DI ALIMENTAZIONE DA 2A e 24V Alimentatore supplementare in armadio da parete, per alimentazione dispositivi ausiliari quali elettromagneti, sirene etc., con funzioni di diagnostica. Compresi: - gruppo c.s.d.; - accumulatore 12 Vcc/45 Ah; - linee di alimentazione del gruppo dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR tipo FG10(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettriciallegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino al gruppo; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. GRUPPO DI ALIMENTAZIONE DA 2A E 24 Vdc alimentatore supplementare SOMMANO cad	1,00	1'132,56	1'132,56	26,42	2,333
24 M.16.005.01	MODULO INGRESSI LINEA RIVELAZIONE INCENDI Modulo ingressi per il sistema di rivelazione incendi per la connessione di 4 contatti aperti o chiusi indipendenti, liberi da potenziale per il riconoscimento di stati tecnici (ad es. controllo delle porte o della ventilazione) o a seguito di attuazione di allarmi (ad es. impianti antincendio a sprinkler). Dotato di 4 ingressi per contatti liberi da potenziale. Le linee di ingresso sono controllate per l'apertura di linea e il corto circuito (resistori di terminazione). Gli ingressi possono essere configurati indipendentemente tramite la centrale rivelazione incendi per messaggi di allarme o di stato. Indicazione di stato tramite LED. Alimentazione via FDnet. Il modulo ingresso include 8 resistenze e 2 accessori di montaggio Protocollo di comunicazione FDnet Tensione operativa 12... 33 VDC Corrente di riposo 0.25 0.35 mA Sezione cavo 0.2 1.5 mm2 (2.5 mm2) Temperatura operativa -25 +60 °C Temperatura di stoccaggio -30 +65 °C Umidità relativa L95 % Colore bianco puro. RAL 9010/trasparente opaco Classe di protezione IP30 Standard CEA GEI 1-84. EN54-17. EN54-18 Approvazione VdS G204028. LPCB 126ad/01 Dimensioni (L x A x P) 130 x 90 x 20 mm Possibilità di sostituire le parti elettroniche senza rimuovere la morsettiera per il cablaggio. Equipaggiato con morsetti senza viti con dispositivo a prova di strappo. Compresi: - allacciamento al bus di rivelazione ed al dispositivo da comandare; - scatola di contenimento per grado di protezione IP54; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte MODULO INGRESSO LINEA RIV. INCENDIO un modulo 4 IN SOMMANO cad	1,00	125,40	125,40	5,28	4,213
25 M.16.006.01	MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO Modulo IN/OUT per il sistema di rivelazione incendi Sinteso, in grado di acquisire lo stato di quattro segnali digitali e di attivare quattro uscite relè per il controllo di installazioni antincendio decentralizzate. Equipaggiato con elettronica controllata da microprocessore e completo di funzione di isolamento di linea e di circuito ad autoindirizzamento. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori; non richiede alimentazione addizionale. Alloggiato in contenitore per montaggio a vista e idoneo alla installazione su barra omega. Morsetti di collegamento: 0,2...1,5 mmq Temperatura di esercizio: -20 +60°C Contatti di comando: 4 A / 30 VDC o 250 VAC Grado di protezione: IP30 Approvazione: VdS G204029. Caratteristiche - 4 uscite di comando (contatti puliti di rele - 230 VAC / 4 A) per il controllo di porte tagliafuoco, ventilazione, condizionamento d'aria, ascensori; - 4 contatti d'ingresso monitorati per l'acquisizione di stati tecnici ed attuazione d'allarme; - elaborazione del segnale gestita da microprocessore; - visualizzazione a LED degli stati in ingresso / uscita, guasto, test, ecc.; - installazione a due fili per ogni tipo di cavo; - alimentazione da rete FDnet; - comunicazione su rete FDnet (indirizzamento individuale); - applicazioni in ambienti asciutti, polverosi o umidi; - varie possibilità di montaggio. Compresi: - allacciamento ai conduttori elettrici; - scatola di contenimento per grado di protezione IP54; - resistore; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte MODULO DI COMANDO INDIRIZZATO un modulo 4 IN / 4 OUT SOMMANO cad	4,00	250,23	1'000,92	21,13	2,111
	PANNELLO ALLARME INCENDIO Pannello di allarme ottico acustico con scritta "ALLARME INCENDIO". L'avviso è dato da un suono continuo o intermittente e da una scritta illuminata mediante LED ad elevata luminosità, da una luce fissa o intermittente. Realizzato in contenitore plastico (ABS autoestinguento) con frontale in policarbonato. Alimentazione: tensione nominale 24 VDC Assorbimento massimo: 130 mA Pressione sonora: 98 dB (A) Grado di protezione: IP40 Temperatura di esercizio: -5...+45°C Dimensioni: 340x140x68 mm Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate					
	A R I P O R T A R E			75'731,08	25'634,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			75'731,08	25'634,86	
26 M.16.007.01	<p>e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - i Pannelli Allarme Incendio dovranno essere collegati alla centrale e/ o alimentatori con conduttori multipolari flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici e resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR di sezione 2x2,5 mmq; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica</p> <p>SOMMANO cad</p>	16,00	136,20	2'179,20	253,58	11,637
27 M.16.008.01	<p>PANNELLO DI RIPETIZIONE ALLARME REMOTO Terminale di piano dotato di ampio display con testo in chiaro (6 linee di 40 caratteri ciascuna). Interfaccia utente chiara e strutturata per una rapida e sicura presa visione degli eventi. Possibilità di tacitare e resettare gli eventi. Accesso operative mediante chiave Kaba. Alimentazione direttamente via FDnet. Tensione operativa: 12... 32 VDC Tensione di alimentazione: 24... 34 VDC Consumo corrente: 5 mA @ 24 V (corrente di riposo illuminazione LCD inattiva) 45 mA @ 24 V (corrente max. illuminazione LCD attiva) Protocollo di comunicazione: FDnet Capacità cavo: 0.8... 1.5 mm2 Colore: grigio chiaro, RAL 7035 Dimensioni (L x A x P): 282 x 207 x 46 mm Temperatura operativa: -8... +42 °C Temperatura di stoccaggio: -20... +60 °C Classe di protezione: IP30 Umidità relativa: L95 % (senza condensa) Standard: EN54-2, EN54-17, EN54-18. Sono inoltre compresi: - pannello c.s.d.; - linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo - 25 mm.; - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - collegamento alla centrale con conduttore di idonea sezione; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte PANNELLO DI RIPETIZIONE ALLARME REMOTO completo di tacitazione</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	1'510,16	1'510,16	26,42	1,750
28 M.16.012.01	<p>PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO Unità elettronica per il pulsante di allarme per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile. Dotata di circuito ad autoindirizzamento su protocollo. Completa di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea di rivelazione. Attivazione mediante azione su lastra in vetro con punto di frattura e pressione sul pulsante. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori: completo di diodo led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione. Utilizzata in combinazione con il contenitore idoneo alla installazione a vista o ad incasso a rottura di vetro. Morsetti di collegamento: 0,28...1,5 mmq Temperatura di esercizio: -25...+70°C. Umidità: " 100% rh Conformità: EN54-11 Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - ontenitore; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO pulsante</p> <p>SOMMANO cad</p>	14,00	110,75	1'550,50	221,88	14,310
28 M.16.012.01	<p>RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO Rivelatore di fumo con risposta uniforme a tutti i prodotti di combustione tipici di incendi a fiamma viva con presenza di fumo e di fuochi covanti ed in grado di rilevare fumo prodotto dalla più ampia gamma di tipologie di incendio. Dotato di microprocessore con capacità di ritenere in una memoria non volatile l'insieme di algoritmi dinamici progettati secondo la nuova ASAtechnology che, in combinazione con l'impiego di fuzzy logic, sono tali da sopprimere le interferenze transitorie ed altri fenomeni spuri senza ridurre la sensibilità al fumo e quindi la capacità di rivelare incendi autentici. Possibilità di programmare il rivelatore con ulteriori due algoritmi in caso di esigenze particolari. Rivelatore in grado di trasmettere alla centrale sino a 4 differenti livelli di pericolo, segnalazioni di stato e di applicazione non corretta. Capacità autonoma di autodiagnosi e di configurazione di un proprio indirizzo nel sistema senza la necessità di alcun interruttore o dip-switch. Possibilità di collegare fino a due indicatori remoti esterni per poter segnalare, mediante programmazione, anche allarmi di altri sensori, dotato di LED di indicazione allarme visibile a 360°. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento del rivelatore, tramite base di montaggio, su linea sorvegliata a due conduttori, twistati o non twistati e schermati o non schermati; su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T senza degrado nello scambio d'informazioni tra la centrale ed i rivelatori</p>					
	A R I P O R T A R E			80'970,94	26'136,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			80'970,94	26'136,74	
29 M.16.015.01	<p>installati sulla derivazione. Protocollo di comunicazione: FDnet Temperatura di esercizio: -10...+60°C. Umidità: " 95% rh Grado di protezione: IP 44 Conformità: EN 54-7. Certificazione: VdS G204017 Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm. Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione) Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm2 Colore: Bianco (RAL9010) Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44 Dimensioni: Ø100 x 22 mm Compresi: - fornitura ed installazione rilevatore c.s.d.; - base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte RIVELATORE DI FUMO INTERATTIVO in ambiente</p> <p>SOMMANO cad</p>	40,00	129,70	5'188,00	633,96	12,220
30 M.16.016.01	<p>RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO Rivelatore di calore termodifferenziale con misura indipendente della temperatura ambiente rispetto a quella interna del contenitore. Algoritmi dinamici di rivelazione memorizzati nel microprocessore del rivelatore e progettati secondo la tecnologia ASATEchnology, consentono di ottimizzare la sensibilità alla temperatura e l'immunità alle interferenze. In grado di emettere il segnale di pericolo su 4 livelli che consentono l'attivazione di contromisure diversificate. Capacità autonoma di autodiagnosi e di autoindirizzamento nel sistema. Dotato di LED di indicazione allarme visibile a 360°. Isolatore integrato nel rivelatore in grado di isolare cortocircuiti sulla linea bus di rivelazione. Collegamento, tramite la base di montaggio su linea sorvegliata a due conduttori, su circuito ad anello o aperto con possibilità di derivazioni a T. Protocollo di comunicazione: FDnet Temperatura di esercizio: -25...+50°C / -25...+70°C, in base alla configurazione Umidità: " 95% rh. Grado di protezione: IP 44 Conformità: EN 54-5. Certificazione: VdS G204019 Completo di base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile. Per installazione su superficie piana, diametro cavi sino a 6mm. Morsettiera ad innesto rapido (senza vite, arancione) Sezione conduttori: 0,2 ... 1,6 mm2 Colore: Bianco (RAL9010) Categoria di protezione: EN60529/IEC529 IP44 Dimensioni: Ø100 x 22 mm Compresi: - fornitura ed installazione rilevatore c.s.d.; - base per rivelatori con elaborazione del segnale in modo indirizzabile; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO in ambiente</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	111,93	447,72	63,40	14,159
	A R I P O R T A R E			86'606,66	26'834,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			86'606,66	26'834,10	
31 M.16.019.01	<p>indirizzabile; - prisma riflettore; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. RIVELATORE DI FUMO OTTICO LINEARE A INFRAROSSI Emettitore/Ricevitore</p> <p>SOMMANO cad</p>	2,00	1'319,60	2'639,20	52,84	2,002
32 M.16.020.01	<p>SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Sirena esterna di potenza, microprocessore programmabile, per sistemi allarme incendio, lampeggiante tungsteno, autoalimentata con accumulatore 12V 2.3 Ah max, struttura in lamiera elettro zincata, doppio coperchio lamiera elettro zincata, verniciatura epossipoliestere. Colore: rosso Grado di protezione: IP34 Alimentazione 24Vdc Assorbimento: 3,1A (max) Pressione sonora: 105dB, Peso: 2,8 Kg, Dimensioni (mm): 200 x 200 x 70 Conforme alle norme EN54. Completa di 1 accumulatore 12V 1.2Ah; Dimensioni: 200x200x70 mm. Compresi: - sirena c.s.d.; - accumulatore 12V 1.2Ah; - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte SIRENA AUTOALIMENTATA DA ESTERNO Completo di lampeggiante</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	162,91	162,91	52,83	32,429
32 M.16.020.01	<p>SIRENA DA INTERNO Campana classica per sistemi di allarme incendio. Il movimento interno con motore, pignone e percussore unito alla campana esterna in acciaio, produce un suono potente con un basso consumo di corrente. Diametro della campana 6 pollici e alimentazione a 24VDC. I morsetti di alimentazione sono sdoppiati per facilitare l'installazione. Completa di due diodi per sistema di monitoraggio linea. Alimentazione: tensione nominale 24VDC (18...30VDC) Assorbimento in allarme: 25 mA Pressione sonora: 95 dB a 1 metro Dimensioni: diametro 150 mm x 60 mm H Colore: rosso-grigio Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non - propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - supporto per base; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte SIRENA DA INTERNO Programmabile</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	136,59	136,59	52,83	38,677
33 NP.ELE.AI.0 1	<p>Plafoniera stagna completa di lampada led, 32W Fornitura e posa in opera di apparecchio stagno LED in protezione IP66, con Drip-Edge-Effect che inibisce il deposito di sporco e polvere per le massime esigenze igieniche. Potenza impegnata apparecchio: 31,9 W. reattore elettronico. Converter LED; meccanismo brevettato InvisiClick per montare e aprire il rifrattore senza clips. Rifrattore e coppa in policarbonato antiurto, stampato a iniezione in pezzo unico, termoresistente e anti-UV. Durata dei LED: 100000 h con rimanente 90 % del flusso luminoso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 3. Flusso luminoso apparecchio: 4690 lm, Efficienza apparecchio: 147 lm/W; resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Apparecchio ad emissione simmetrica a fascio largo (wide beam). Concezione qualitativa di luce diretta/indiretta per soluzioni ideali in ambienti industriali e parcheggi interrati. Montaggio con graffe standard V2A su soffitto, parete o binario portante.; innesto pentapolare. Adatto a cablaggio passante con cavi H05VV o NYM (10A). Temperatura ambiente: -25°C a +33°C. Omologato per impiego in ambienti interni con montaggio in posizione orizzontale e verticale (vedi istruzioni di montaggio). Conforme agli standard internazionali dell'industria alimentare. Designed per BESA box. Omologato per impiego in ambienti dove si prevede che sugli apparecchi si possa depositare polvere conduttiva (EN 60598-2-24). Classe isolamento: SC1, Collaudo filo</p>					
	A R I P O R T A R E			89'545,36	26'992,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			89'545,36	26'992,60		
	<p>incandescente 850°C. Apparecchio cablato senza alogeni e senza silicone., Resistenza all'urto: IK08. Misure: 1100 x 92 x 90 mm; peso: 2,3 kg. Avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sorgente luminosa: LED • Flusso luminoso apparecchio*: 4690 lm • Efficienza apparecchio*: 147 lm/W • Indice di resa cromatica superiore a: 80 • Reattore: 1 x 28000680 LC 50W 100-400mA flexC Ip EXC • Temperatura di colore correlata*: 4000 Kelvin • Tolleranza colore (MacAdam): 3 • Durata media stimata*: L90 100000h a 33°C L95 100000h a 25°C • Potenza impegnata apparecchio*: 31,9 W Fattore di potenza = 0,95 • Potenza in standby*: 0,2 W • Dimming: EVG • Categoria di manutenzione CIE 97: E - Chiuso IP5X <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere, anche se non espressamente citato, per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. (Marca di riferimento Zumtobel o similare)</p>	SOMMANO n.	116,00	153,59	17'816,44	1'586,94	8,907
34 NP.ELE.AI.0 2	<p>Applique completa di lampada led, 16,3W Fornitura e posa in opera di apparecchio a LED rotondo molto sottile. Output fisso Driver LED. Corpo: policarbonato. Diffusore: policarbonato opale. Classe II, IP65, IK10. Completo di LED 4000K. Idoneo per montaggio diretto a parete o soffitto. Cablaggio passante possibile per cavi fino a 2.5mm². Misure: Ø307 x 58 mm Potenza impegnata apparecchio: 16,3 W Flusso luminoso apparecchio: 1950 lm Efficienza apparecchio: 120 lm/W Peso: 0,98 kg</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere, anche se non espressamente citato, per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. (Marca di riferimento Thorn o similare)</p>	SOMMANO n.	40,00	106,56	4'262,40	547,20	12,838
35 NP.ELE.AI.0 3	<p>Apparecchio autonomo di illuminazione di emergenza LED, 200lm Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione d'emergenza integrata con circuito d'emergenza di 3 ore, auto-test/DALI central-test, a plafone, solo emergenza., Corpo: policarbonato bianco (simile al RAL9016). Idoneo per montaggio a plafone. Classe II, IP20, IK07. Corpo spessore 33mm per ingresso cavo sul retro. Completo di LED 6500K. Ottiche intercambiabili per applicazioni antipanico, vie di fuga e spot incluse. Misure: 123 x 123 x 33 mm Peso: 0,27 kg</p> <p>Apparecchi con emergenza integrata con batterie a lunga durata. La batteria al litio ferro fosfato è robusta e ha tre anni di garanzia (applicabile secondo i termini e le condizioni e nella misura in cui è stabilito nella garanzia del produttore sui prodotti Thorn, che devono essere applicabili in modo idoneo. garanzia della batteria non ha validità se il prodotto è stato installato più tardi di tre(3) mesi dopo la consegna (Incoterms 2010).</p> <p>Equipaggiato con: Lente in policarbonato trasparente per Optics per illuminazione d'emergenza con antipanico. Set di tre lenti fornite con l'apparecchio. Avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posizione lampada: ANT (ottica open area) - Sorgente luminosa: LED - Flusso luminoso apparecchio*: 200 lm - Indice di resa cromatica superiore a: 80 - Temperatura di colore correlata*: 6500 Kelvin - Tolleranza colore (MacAdam): 3 - Durata media stimata*: L90 50000h a 30°C - Potenza in standby*: 0,6 W - Potenza di carica: 2,5 W <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere, anche se non espressamente citato, per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. (Marca di riferimento Thorn o similare)</p>	SOMMANO n.	30,00	211,76	6'352,80	410,40	6,460
36 NP.ELE.AI.0 4	<p>Apparecchio LED autonomo di segnalazione di sicurezza, IP40 24m 1,5h Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo permanente di segnalazione di sicurezza a LED. Apparecchio autonomo permanente a LED IP 40 per segnalazione di sicurezza. Led di segnalazione multicolore per l'indicazione dello stato dell'apparecchio</p>						
	A R I P O R T A R E			117'977,00	29'537,14		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			117'977,00	29'537,14	
	e la segnalazione di eventuali anomalie, incluso batteria scollegata. Schermi serigrafati in dotazione in conformità alle norme ISO7010 -EN1838. Caratteristiche tecniche - Alimentazione 230V, 50/60Hz. Frequenza 50/60Hz - Distanza di visibilità 24m - Assorbimento in ricarica 3,6VA - Autonomia 1,5 h - Tempo di ricarica 12h - Batteria LiFePO4 - 3,2V 1,5Ah Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche non espressamente citato, necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Marca di riferimento OVA mod. OVA38250 o similare) SOMMANO n.	18,00	124,90	2'248,20	246,24	10,953
37 NP.ELE.AI.0 5	Proiettore per tribuna a completo di lampada led, 151W Fornitura e posa in opera di proiettore a LED compatto, leggero per illuminazione di aree generiche. Taglia Taglia Media. Con 72 LED pilotati a 700mA con ottica Asimmetrico 40°. Converter LED. IP66, IK08, Classe II. Corpo: alluminio stampato a iniezione, Grigio chiaro 150 sabbiato testurizzato (simile al RAL9006).. Chiusura: vetro temprato spessore 4mm. Staffa di montaggio reversibile inclusa, adattatori con attacco opzionale per montaggio testapalo disponibili separatamente. Completo di LED 4000K. Misure: 579 x 360 x 115 mm Potenza impegnata apparecchio: 151 W Flusso luminoso apparecchio: 24085 lm Efficienza apparecchio: 160 lm/W Peso: 9,77 kg Scx: 0.06 m² Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere, anche se non espressamente citato, per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. (Marca di riferimento Thorn o similare) SOMMANO n.	9,00	687,17	6'184,53	738,48	11,941
38 NP.ELE.CV. 02	CAVO ANTIFIAMMA PER ALTOPARLANTI - 2x2,5 mmq Fornitura e posa in opera di linea in cavo antifiamma per altoparlanti - Cavo resistente al fuoco, adatto alla trasmissione di segnali audio, per applicazioni in sistemi di allarme vocale, cavo 2 conduttori 1,5 mmq. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera fornita, finita a regola d'arte. (Marca di riferimento RCF mod. CV 215 o similare) SOMMANO m	500,00	5,74	2'870,00	1'367,52	47,649
39 NP.ELE.MQ. 01	Modifica del Quadro Tribuna Sud Lato Est +9,45m "Q1SE" Modifica del Quadro Tribuna Sud Lato Est +9,45m "Q1SE", in particolare dovranno essere eseguite le seguenti opere: - Installazione di n.1 magnetotermico differenziale 4x50A, curva C, p.d.i. 10kA, I.diff 0,3A, classe AC; (Dedicato all'alimentazione della sezione ordinaria del nuovo quadro Q.SAE) - Installazione di n.1 magnetotermico differenziale 4x20A, curva C, p.d.i. 10kA, I.diff 0,3A, classe AC; (Dedicato all'alimentazione della sezione privilegiata del nuovo quadro Q.SAE) - Installazione di n.1 magnetotermico differenziale 4x20A, curva C, p.d.i. 10kA, I.diff 0,3A, classe AC; (Dedicato all'alimentazione della sezione continuità del nuovo quadro Q.SAE) Inoltre dovrà essere eseguita la bonifica/pulizia generale del quadro elettrico. Nel prezzo di intendono compresi e compensati tutti gli oneri per lo smantellamento dei materiali di rifiuto e per il ripristino degli eventuali danni provocati dai lavori, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera posata, finita e funzionante a regola d'arte. SOMMANO n.	1,00	678,76	678,76	109,40	16,118
40 NP.ELE.MQ. 02	Modifica del Quadro Tribuna Sud Lato Ovest +9,45m "Q1SW" Modifica del Quadro Tribuna Sud Lato Ovest +9,45m "Q1SW", in particolare dovranno essere eseguite le seguenti opere: - Installazione di n.1 magnetotermico differenziale 4x40A, curva C, p.d.i. 10kA, I.diff 0,3A, classe AC; (Dedicato all'alimentazione della sezione ordinaria del nuovo quadro Q.SAO) - Installazione di n.1 magnetotermico differenziale 4x20A, curva C, p.d.i. 10kA, I.diff 0,3A, classe AC; (Dedicato all'alimentazione della sezione privilegiata del nuovo quadro Q.SAO) - Installazione di n.1 magnetotermico differenziale 4x20A, curva C, p.d.i. 10kA, I.diff 0,3A, classe AC; (Dedicato all'alimentazione della sezione continuità del nuovo quadro					
	A R I P O R T A R E			129'958,49	31'998,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			129'958,49	31'998,78	
41	<p>Q.SAO)</p> <p>Inoltre dovrà essere eseguita la bonifica/pulizia generale del quadro elettrico.</p> <p>Nel prezzo di intendono compresi e compensati tutti gli oneri per lo smantellamento dei materiali di rifiuto e per il ripristino degli eventuali danni provocati dai lavori, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera posata, finita e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	1,00	678,76	678,76	109,40	16,118
NP.ELE.PA. 01	<p>Punto alimentazione monofase compreso cavo di comunicazione</p> <p>Punto di alimentazione monofase (F+N+PE) 230V, e punto comunicazione in esecuzione da incasso, derivato dalla linea dorsale, comprensivo di quota parte di tubazioni in PVC flessibile serie pesante opportunamente incassato nella struttura, quota parte di conduttori tipo FG17-450/750V o FG16(O)M16-0.6/1kV di sezione adeguata al tipo di carico da alimentare, quota parte di cavo di comunicazione specificato dal produttore dell'apparecchiatura, quota parte di cassetta di derivazione completa di morsettiere e attestazione, nonché di accessori di completamento e fissaggio. Il sistema dovrà garantire un grado di protezione IP40.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere, anche se non espressamente citato, per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	30,00	24,97	749,10	246,28	32,877
42	<p>Punto alimentazione trifase compreso cavo di comunicazione</p> <p>Punto alimentazione trifase (3F+N+PE) 400V e punto comunicazione in esecuzione da incasso, derivato dalla linea dorsale, comprensivo di quota parte di tubazioni in PVC flessibile serie pesante opportunamente incassato nella struttura, quota parte di conduttori tipo FG17-450/750V o FG16(O)M16-0.6/1kV di sezione adeguata al tipo di carico da alimentare, quota parte di cavo di comunicazione specificato dal produttore dell'apparecchiatura, quota parte di cassetta di derivazione completa di morsettiere e attestazione, nonché di accessori di completamento e fissaggio. Il sistema dovrà garantire un grado di protezione IP40.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere, anche se non espressamente citato, per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>	2,00	42,75	85,50	27,36	32,000
NP.ELE.PS.0 2	<p>Punto pulsantiera per accensione luci</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto di comando equivalente, serie civile, da esterno, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.13 pulsanti unipolari per comando accensione luci; - quota parte di cassetta di transito e di derivazione installata a vista lungo la dorsale; - quota parte di tubo in PVC rigido pesante, ø 20mm, marchiato, completo di raccorderia ad innesto rapido, posa in vista o entro pareti in cartongesso o entro controsoffittatura, in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino alla scatola porta frutti e/o guaina spiralata in PVC; - quota parte di conduttori tipo FS17-450/750V, sezione minima 1.5 mmq e conduttore di protezione, in partenza dalla cassetta di derivazione installata lungo la dorsale fino alla scatola porta frutti; - n.3 scatole portafrutto rettangolare in vista in PVC antiurto per frutti componibili da 6 moduli, completa di raccordi per i cavidotti; - frutti di comando modulari, con eventuale indicazione di funzione, aventi le seguenti caratteristiche <p>INTERRUTTORI, DEVIATORI E PULSANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> * conformità alle norme: CEI 23-9(87) e successive varianti; * tensione e frequenza nominale: 250V c.a., 50Hz; * corrente nominale: 10A per i pulsanti e 16A per gli interruttori; * tensione di prova: 2000V a 50Hz per 1 min.; * potere di interruzione: 200 manovre di apertura e chiusura a 1,25 In, 275V c.a., cosfi'0,3; * prova di funzionamento: 50000 manovre a In, 250V c.a., cosfi'0,6; * resistenza di isolamento: >15Mohm a 500V; * viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto dal retro per permettere il precollegamento * lampada di segnalazione per l'identificazione (ove richiesto nei tipi); <p>- n.3 placche di chiusura stagne IP67, con coperchio inamovibile a membrana elastica in elastomero anti-invecchiante resistente agli agenti atmosferici (intemperie, calore, luce solare, basse temperature ecc.), ad atmosfere saline e/o acide, agli alcali, agli ilii minerali e vegetali, ai grassi e olii animali, ai carburanti e non propaganti l'incendio, fissato alla scatola porta frutto mediante viti in acciaio inox;</p> <p>Il prezzo dovrà essere comprensivo del cablaggio interno tra i frutti.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>					
	A R I P O R T A R E			131'471,85	32'381,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			131'471,85	32'381,82	
44 NP.ELE.QD. 01	<p>SOMMANO n.</p> <p>Quadro curva Sud nuova area Est "Q.SAE" - IP55 - Dim. 950(B) x 2000(H) x 400(P) [mm] Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, in lamiera di acciaio verniciata con polvere epossidica, in colore grigio o similare, completo di pannelli frontali porta apparecchiature, porta di chiusura trasparente con serratura a chiave, guida DIN per l'inserimento di apparecchiature modulari, pannelli di fissaggio per apparecchiature scatolate, sbarre segregate e/o altri sistemi di connessione, completo di tutte le apparecchiature, anche non esplicitamente indicate ma necessarie al corretto funzionamento dell'apparecchiatura, nonché di accessori di completamento e fissaggio atti a rendere il quadro installato a regola d'arte.</p> <p>CARATTERISTICHE ELETTRICHE Tensione di isolamento 690V Tensione esercizio 400 V Numero delle fasi 3F + N Frequenza nominale 50/60 Hz Forma di segregazione 1 Grado di protezione sul fronte IP 55 Grado di protezione a porta aperta IP 20 CARPENTERIA Il quadro sarà realizzato con montanti in profilati di acciaio e pannelli di chiusura in lamiera ribordata di spessore non inferiore a 15-20/10. Le lamiere di acciaio dovranno essere verniciate con polveri termoindurente a base di resine epossidiche mescolate con resine poliesteri colore grigio, spessore minimo di 70 micron. Il quadro sarà chiuso su ogni lato con pannelli asportabili a mezzo di viti. Le porte anteriori saranno corredate di chiusura a chiave, il rivestimento frontale sarà costituito da cristallo di tipo temprato. Le colonne del quadro saranno complete di golfari di sollevamento. Sul pannello anteriore saranno previste feritoie per consentire il passaggio degli organi di comando. Tutte le apparecchiature saranno fissate su guide o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno. Gli strumenti e lampade di segnalazione saranno montate sui pannelli frontali. Sul pannello frontale ogni apparecchiatura sarà contrassegnata da targhette indicatrici che ne identificano il servizio. Tutte le parti metalliche del quadro saranno collegate a terra (in conformità a quanto prescritto dalla citata norma CEI 17.13/1). Le sbarre e i conduttori saranno dimensionati per sopportare le sollecitazioni termiche e dinamiche corrispondenti ai valori della corrente nominale e per i valori delle correnti di corto circuito richiesti. Le sbarre orizzontali saranno in rame elettrolitico di sezione rettangolare su tutta la lunghezza; saranno fissate alla struttura tramite supporti isolati a pettine in grado di ricevere un massimo di 4 sbarre per fase e saranno disposte in modo da permettere eventuali modifiche future. Le sbarre verticali, anch'esse in rame elettrolitico, saranno a profilo continuo con un numero massimo di 1 sbarra per fase predisposte per l'utilizzo di appositi accessori per il collegamento e fissate alla struttura tramite supporti isolati. Tutti i cavi di potenza, superiori a 50 mmq, entranti o uscenti dal quadro non avranno interposizione di morsettiere; si attesteranno direttamente agli attacchi posteriori degli interruttori alloggiati sul retro del quadro in una zona opportunamente predisposta. L'ammarraggio dei cavi avverrà su specifici accessori di fissaggio Le sbarre saranno identificate con opportuni contrassegni autoadesivi a seconda della fase di appartenenza così come le corde saranno equipaggiate con anellini terminali colorati. Alla fine dei lavori dovranno essere eseguite tutte le verifiche, a vista e strumentali, necessarie alla stesura della certificazione di conformità del quadro elettrico secondo la norma CEI 17-13/1 e/o CEI 23-51. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera posata, finita e funzionante a regola d'arte. (Marca di riferimento SCHNEIDER ELECTRIC o similare)</p>	2,00	248,87	497,74	164,10	32,970
45 NP.ELE.QD. 02	<p>SOMMANO n.</p> <p>Quadro curva Sud nuova area Ovest "Q.SAO" - IP55 - Dim. 950(B) x 2000(H) x 400(P) [mm] Fornitura e posa in opera di quadro elettrico, in lamiera di acciaio verniciata con polvere epossidica, in colore grigio o similare, completo di pannelli frontali porta apparecchiature, porta di chiusura trasparente con serratura a chiave, guida DIN per l'inserimento di apparecchiature modulari, pannelli di fissaggio per apparecchiature scatolate, sbarre segregate e/o altri sistemi di connessione, completo di tutte le apparecchiature, anche non esplicitamente indicate ma necessarie al corretto funzionamento dell'apparecchiatura, nonché di accessori di completamento e fissaggio atti a rendere il quadro installato a regola d'arte.</p> <p>CARATTERISTICHE ELETTRICHE Tensione di isolamento 690V Tensione esercizio 400 V Numero delle fasi 3F + N Frequenza nominale 50/60 Hz Forma di segregazione 1 Grado di protezione sul fronte IP 55 Grado di protezione a porta aperta IP 20 CARPENTERIA Il quadro sarà realizzato con montanti in profilati di acciaio e pannelli di chiusura in lamiera ribordata di spessore non inferiore a 15-20/10. Le lamiere di acciaio dovranno essere verniciate con polveri termoindurente a base di resine epossidiche mescolate con resine poliesteri colore grigio, spessore minimo di 70 micron. Il quadro sarà chiuso su ogni lato con pannelli asportabili a mezzo di viti. Le porte anteriori saranno corredate di chiusura a chiave, il rivestimento frontale sarà costituito da cristallo di tipo temprato. Le colonne del quadro saranno complete di golfari di sollevamento. Sul pannello anteriore saranno previste feritoie per consentire il passaggio degli organi di comando. Tutte le apparecchiature saranno fissate su guide o su pannelli fissati su specifiche traverse di sostegno. Gli strumenti e lampade di segnalazione saranno montate sui pannelli frontali. Sul pannello frontale ogni apparecchiatura sarà contrassegnata da targhette</p>	1,00	6'944,83	6'944,83	328,21	4,726
	A R I P O R T A R E			138'914,42	32'874,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			138'914,42	32'874,13		
	<p>indicatrici che ne identificano il servizio. Tutte le parti metalliche del quadro saranno collegate a terra (in conformità a quanto prescritto dalla citata norma CEI 17.13/1). Le sbarre e i conduttori saranno dimensionati per sopportare le sollecitazioni termiche e dinamiche corrispondenti ai valori della corrente nominale e per i valori delle correnti di corto circuito richiesti. Le sbarre orizzontali saranno in rame elettrolitico di sezione rettangolare su tutta la lunghezza; saranno fissate alla struttura tramite supporti isolati a pettine in grado di ricevere un massimo di 4 sbarre per fase e saranno disposte in modo da permettere eventuali modifiche future. Le sbarre verticali, anch'esse in rame elettrolitico, saranno a profilo continuo con un numero massimo di 1 sbarra per fase predisposte per l'utilizzo di appositi accessori per il collegamento e fissate alla struttura tramite supporti isolati. Tutti i cavi di potenza, superiori a 50 mmq, entranti o uscenti dal quadro non avranno interposizione di morsettiere; si attesteranno direttamente agli attacchi posteriori degli interruttori alloggiati sul retro del quadro in una zona opportunamente predisposta. L'ammarraggio dei cavi avverrà su specifici accessori di fissaggio. Le sbarre saranno identificate con opportuni contrassegni autoadesivi a seconda della fase di appartenenza così come le corde saranno equipaggiate con anellini terminali colorati. Alla fine dei lavori dovranno essere eseguite tutte le verifiche, a vista e strumentali, necessarie alla stesura della certificazione di conformità del quadro elettrico secondo la norma CEI 17-13/1 e/o CEI 23-51. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera posata, finita e funzionante a regola d'arte. (Marca di riferimento SCHNEIDER ELECTRIC o similare)</p>	SOMMANO n.	1,00	6'704,95	6'704,95	328,21	4,895
46 NP.ELE.RF. 01	<p>Centrale rivelazione fumi ed incendi 2 Loop espandibile Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione incendio (2-loop) in armadio Comfort. La centrale a 2-loop, espandibile a 4, è un pannello compatto con unità di centrale integrata che può collegare dispositivi sino a 252 indirizzi. La centrale può operare sia in modo autonomo, sia collegata in rete. La centrale può essere programmata da uno strumento software di configurazione di facile utilizzo per creare sistemi con grande versatilità. Sino a 32 stazioni, tra centrali e terminali (in qualsiasi combinazione), possono essere connessi in una rete. Inoltre, una connessione Ethernet è disponibile su ogni stazione. Tale connessione Ethernet permette di collegare tramite hub sino a 4 stazioni tra cui una che opera come punto di accesso (Central Access Point o CAP). Questa configurazione non è conforme a EN54. Collegamento a un sistema di centralizzazione via BACnet. Tutti i rivelatori sono monitorati per guasti di terra. Definizione dei test utente da pannello terminale o tramite lo strumento software di configurazione. Capacità sino a 2000 eventi secondo vari criteri. Variazione automatica di ora legale/solare. Rilevamento e acquisizione automatica della configurazione dei dispositivi FDnet, così da fornire un'immediata funzionalità. I dati memorizzati possono essere caricati tramite accesso remoto. Completa di: - n.2 Accumulatore piombo-acido sigillato ricaricabile per alimentazione di emergenza; - n.4 Modulo da installare direttamente nelle slot disponibili nel pannello operativo della centrale. Permette la connessione di più stazioni in rete C-WEB/SAFEDLINK. Con l'utilizzo di 2 moduli è possibile creare una connessione ridondante, che soddisfa i requisiti EN-54, nel caso di 512 o più punti di rivelazione connessi alla centrale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera fornita, finita a regola d'arte. (Marca di riferimento SIEMENS o similare)</p>	SOMMANO n.	1,00	5'044,33	5'044,33	164,11	3,253
47 NP.ELE.RF. 02	<p>Programmazione e messa in servizio impianto di rivelazione fumi ed incendi Fornitura di attività di coordinamento della fornitura, gestione commessa, coordinamento tecnici e supporto all'installazione. Inoltre è compresa la messa in servizio e startup, caricamento programmi elaborati a bordo delle unità centrali. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera fornita, finita a regola d'arte. (Marca di riferimento SIEMENS o similare)</p>	SOMMANO n.	1,00	4'419,14	4'419,14	164,11	3,714
48 NP.ELE.RK. 01	<p>Armadio di permutazione - Dim. 650Hx600Bx600P mm Fornitura e posa in opera di armadio di permutazione per impianto trasmissione dati a cablaggio strutturato, con struttura metallica modulare "rack", da parete/pavimento, protetto con copertura in lamiera di acciaio verniciata con polvere epossidica, in colore grigio RAL 7032 o similare, completo di pannelli di permutazione (patch panel) fissati su apposite guide o supporti, pannelli passacavi, porta di chiusura con serratura a chiave, esclusi apparati attivi. In particolare l'armadio sarà dotato delle seguenti apparecchiature: - n.1 cassetto ottico 24p con adattatori da pannelli; - n.1 pannello di permutazione di tipo modulare in categoria 6e, con n.24 jack modulari in categoria 6e;</p>						
	A R I P O R T A R E			155'082,84	33'530,56		

