

Comune di BARI



**AMTAB S.p.A.**  
Azienda Mobilità e Trasporti Bari S.p.A.  
Viale L. Jacobini, Z.I. - 70132 BARI

**LAVORI DI: ADEGUAMENTO E LA MESSA A NORMA DELL'IMPIANTO  
ELETTRICO DELL'OFFICINA, UFFICI, CRAL, SITI IN VIA L. JACOBINI, Z.I. BARI,  
DI PROPRIETA' DELL'AMTAB S.P.A. - CIG: 6962082BCE**

STAZIONE APPALTANTE  
AMTAB S.p.A.

*Il Direttore Generale - dott. ing. Francesco LUCIBELLO*

*Responsabile Unico del Procedimento  
dott. ing. Giuseppe RUTA*

Progettazione:

**dott. ing. Salvatore TORRE**

Via G. Garibaldi, 158 - 95045 Misterbianco (CT)  
tel. 095464944 - 330366846. fax. 095305787 - ORDING - CT 3718  
salvatore.torre5@ingpec.eu  
ingtoresalvatore@gmail.com

Collaborazione: dott. ing. Mariella GUARNERA - ORDING - CT 7172

Revisione  1  2  3  4 ELABORATO ANALITICO

DRAWING N. 001.043.036

MARZO 2018

**PROGETTO ESECUTIVO**

**CALCOLO INCIDENZA  
MANODOPERA**

Allegato  
n.07

Elaborato  
n.36

## **INDICE**

1	INCIDENZA MANO D'OPERA PER CATEGORIE DI LAVORO .....	1
2	INCIDENZA MANO D'OPERA PER VOCE DI ELENCO PREZZI .....	2

## **1 INCIDENZA MANO D'OPERA PER CATEGORIE DI LAVORO**

(Articolo 35 del DPR 554/99 comma 1, determinazione 37/2000 e n. 2/2001 Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici)

<b>AMTAB S.P.A.</b>		
ADEGUAMENTO E LA MESSA A NORMA DELL'IMPIANTO ELETTRICO DELL'OFFICINA, UFFICI, CRAL, SITI IN VIA L. JACOBINI, Z.I. BARI, DI PROPRIETA' DELL'AMTAB S.P.A. - CIG: 6962082BCE		
	<b>Descrizione Categoria Lavoro</b>	<b>% manodopera</b>
1	OG11 - Impianti tecnologici (art. 79, comma 16- D.P.R. n.207 5/10/2010) - € 999.884,19	12,79 %
1 .1	Cabina Elettrica Esterna	5,01 %
1 .2	Rimozione di Apparati Elettrici	0,74 %
1 .3	Controsoffitti e Rimozioni	0,73 %
1 .4	Quadri ed Armadi Elettrici	2,97 %
1 .4 .1	Quadri ed Armadi completi	1,37 %
1 .4 .2	Cablaggi Dorsali	1,59 %
1 .5	Impianto di Illuminazione, Prese	2,90 %
1 .5 .1	Illuminazione Fabbricati	1,03 %
1 .5 .2	Condutture derivate, Prese, Interruttori, Apparecchi di Comando	1,87 %
1 .6	Rete di trasmissione Dati	0,40 %
1 .7	Oneri Indiretti per la Sicurezza	0,05 %

## 2 INCIDENZA MANO D'OPERA PER VOCE DI ELENCO PREZZI

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
1	E.001.001. B	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto	238,80	184,75	9,950%	18,38
2	NP.EL01	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata mt/bt in box a 3 locali tipo GECAB costruita in conformità alla specifica di costruzione di enel distribuzione dg 2092 rev. 02 09/07/2010 "cabine seco	24.246,19	18.591,94	2,748%	666,34
3	EL.004.007 .C	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesan ... ccorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 100.	574,00	444,11	42,860%	190,35
4	EL.007.001 .B	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo p ... il lavoro finito. Di sezione pari a 50 mm2 (7x Ø 3,0 mm).	296,00	229,01	56,350%	129,05
5	F.002.013. D	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfiacco in conglomerato	443,82	343,38	57,570%	197,68
6	F.002.040	Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale in ghisa in sferoidale di qualità almeno EN GJS 400-15, a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t), conforme a	687,66	532,04	48,350%	257,24
7	EL.007.004 .A	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispers ... ccorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 1,5 m.	186,00	143,90	36,050%	51,88
8	E.008.008. C	Fornitura e posa in opera di massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti con dimensioni massima degli inerti	274,10	212,07	49,960%	105,95
9	E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere ... a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.	184,80	142,98	11,370%	16,26

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
10	E.012.009. B	Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni i ... ione per esterni in masselli in cls, autobloccanti da cm 6	2.713,20	2.099,19	21,640%	454,26
11	T.022.004. C	Fornitura e posa in opera di piccolo ventilatore centrifugo ... assorbita: P (W). -Q = 210/420 H = 1,5/0,2 D = 150 P = 90.	577,86	447,09	29,350%	131,22
12	NP.EL02	Fornitura ed installazione di KIT accessori di cabina costituito da: - n. 1 Serie di cartelli monitori esterni; - n. 1 Cartello monitor interno antinfortunistico con porta schemi; - n. 1 Tapp	290,32	227,20	4,433%	12,87
13	EL.001.011 .H	Fornito e posto in opera di trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, costruito in conformità alle vigenti norme CEI 14-4 fasc. 609 CEI 14- 8 n. 1162, CEI 28-3 n. 796 ed alle I.E.C	27.334,84	21.148,80	1,370%	289,74
14	NP.EL03	Manutenzione ordinaria di scomparti unificati compatti di Media Tensione per unità di protezione arrivo e partenza linea (cavo o sbarre) con interruttore in esafluoruro di zolfo, eventuale relè elett	7.201,88	5.522,38	4,474%	322,21
15	EL.003.019 .A	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione RG7HOR/12-20kV (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni	2.853,00	2.207,35	22,250%	491,14
16	EL.001.016 .F	Fornitura e posa in opera di gruppo di rifasamento trifas ... o. Per le potenze nominali rese a 400V trifase: -50,4 kVar	1.051,71	813,70	1,420%	11,55
17	EL.007.006 .A	Fornitura e posa in opera di canalina di protezione calat ... er dare il lavoro finito. In lamiera verniciata o zincata.	790,00	611,21	37,200%	227,37
18	NP.EL04	Posa in opera di Gruppo Elettrogeno esistente su basamento in CLS da realizzare in opera (o prefabbricato), compreso nel prezzo, con dimensioni come da tav.02.				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
		Compreso lo scavo di sbancamento el'allon	59.419,26	45.972,31	100,000%	45.972,31
19	NP.EL31	Fornitura e posa in opera di struttura modulare a pensilina composta da profili in acciaio zincato, snodi e punti di raccordo in acciaio con trattamento in cataforesi o zincatura a caldo, bulloneria b	2.298,60	1.762,50	15,909%	365,69
20	EL.005.023 .E	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di t	1.034,71	800,56	18,200%	145,70
21	EL.005.023 .G	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di t	600,08	464,28	11,200%	52,00
22	E.002.067	Rimozione di cavi da passerella a vista, compreso sfilaggio dei cavi dalle apparecchiature di comando, accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, trasporto fino agli impianti di raccolta e sm	732,00	566,34	72,000%	407,76
23	E.002.068. A	Rimozione di montanti o linee di alimentazione principali, comprensivo di sfilaggio di tutti i cavi all'interno del cavedio, accatastamento nell'area di stoccaggio provvisorio, carico, trasporto e confe	4.127,60	3.193,49	71,000%	2.267,38
24	E.002.069	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto traccia e delle apparecchiature di comando e segnalazione, accatastamento, abbassamento al piano cortile, tra	4.412,00	3.413,54	73,000%	2.491,88
25	E.002.070	Rimozione di quadro elettrico in BT compreso lo sfilaggio dei cavi, delle apparecchiature di comando e segnalazione, accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto fino agli impianti di r	1.531,50	1.184,91	75,000%	888,68

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
26	E.002.073	Sfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione. Compreso lo sfilaggio di tutti i cavi presenti all'interno del cavidotto, dal frutto alla cassetta di derivazione o da c	2.495,00	1.930,36	69,000%	1.331,95
27	NP.E33	Rimozione di controsoffitti interni costituiti da orditura in profilati di lamiera e doghe di alluminio o acciaio leggero, a qualsiasi piano e per un'altezza fino a m 4.00, eseguita a mano e/o con l'a	4.269,95	3.272,56	45,206%	1.930,26
28	A.003.012	Fornitura e posa in opera di controsoffitti antincendio c ... ore 0,5 mm.. compreso certificazioni e posa fino a 4 metri	26.322,45	20.365,51	26,180%	5.331,69
29	NP.QF101	Fornitura e Installazione di Armadio o quadro elettrico tipo e-power, avente grado di protezione minima ip43 o come indicata negli elaborati del progetto definitivo tavole carpenteria, costituita da e	71.607,67	56.040,78	2,472%	1.769,97
30	NP.QF102	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	6.273,84	4.909,96	7,147%	448,38
31	NP.QF103	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	19.694,29	15.412,92	6,208%	1.222,56
32	NP.QF201	Fornitura e Installazione di Armadio o quadro elettrico tipo e-power, avente grado di protezione minima ip43 o come indicata negli elaborati del progetto definitivo tavole carpenteria, costituita da e	26.717,30	20.909,19	2,900%	774,86
33	NP.QF203	Fornitura ed Installazione di Centralino in resina da parete con grado di protezione IP41 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 690 V, come indicato negli elaborati	1.541,80	1.206,63	11,026%	170,00
34	NP.QF204	Fornitura ed Installazione di Centralino in lamiera metallica tipo SR2 da parete con				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
		grado di protezione IP65 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 690 V, come in	7.248,64	5.672,85	6,528%	473,17
35	NP.QF205	Fornitura ed Installazione di Centralino in resina da parete con grado di protezione IP41 tipo Mistral 41 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 690 V, come indicato.	1.998,28	1.563,87	10,427%	208,37
36	NP.QF206	Fornitura ed Installazione di Centralino in resina da parete con grado di protezione IP41 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 690 V, come indicato negli elaborati	2.122,33	1.660,95	9,825%	208,52
37	NP.QF301	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo e-power, avente grado di protezione minima ip43 o come indicata negli elaborati del progetto definitivo tavole carpenteria, costituita da e	23.667,62	18.522,48	5,655%	1.338,36
38	NP.QF302	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	1.615,06	1.263,96	8,859%	143,08
39	NP.QF303	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	1.615,06	1.263,96	8,859%	143,08
40	NP.QF304	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	7.812,93	6.114,47	4,271%	333,71
41	NP.QF305	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	3.923,89	3.070,87	7,996%	313,77
42	NP.QF306	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
		carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	3.159,50	2.472,65	7,475%	236,19
43	NP.QF307	Fornitura ed Installazione di Centralino in lamiera metallica tipo SR2 da parete con grado di protezione IP65 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 690 V, come in	1.571,31	1.229,72	7,689%	120,82
44	NP.QF308	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	2.506,78	1.961,82	6,717%	168,39
45	NP.QF309	Fornitura ed Installazione di Centralino in lamiera metallica tipo SR2 da parete con grado di protezione IP65 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 690 V, come in	1.825,64	1.428,76	8,182%	149,38
46	NP.QF311	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	35.922,08	28.112,93	6,031%	2.166,66
47	NP.QF312	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	5.465,45	4.277,30	7,701%	420,91
48	NP.QF313	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	4.674,82	3.658,55	8,872%	414,77
49	NP.QF314	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	4.045,32	3.165,90	8,187%	331,18
50	NP.QF315	Fornitura ed Installazione di Centralino in resina da parete con grado di protezione				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
51	NP.QF321	IP41 tipo Mistral 41 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 690 V, come indicat	1.541,68	1.206,53	11,020%	169,90
52	NP.QF331	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	10.173,14	7.961,59	6,710%	682,66
53	NP.QF202	Fornitura e Installazione di Armadio o Quadro elettrico tipo ArTu L completo di carpenteria in lamiera di acciaio decappata spessore 12/10 mm, avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata ne	10.764,28	8.424,22	6,423%	691,38
54	NP.EL30	Apparati Elettrici su piastra e modulari in ampliamento per armadio o Quadro elettrico avente grado di protezione pari a IP43 o come indicata negli elaborati del progetto definitivo tavole carpenteria	7.089,51	5.548,32	6,387%	452,79
55	NP.EL30	Fornitura ed installazione di Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tipo Riello MST 30-T1. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita compl	18.095,55	14.018,68	1,001%	181,08
56	EL.003.002 .K	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	1.111,80	860,20	10,470%	90,06
57	EL.003.002 .L	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	1.287,75	996,32	11,850%	118,06
58	EL.003.002 .M	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	5.409,95	4.185,64	13,100%	548,32
59	EL.003.002 .N	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
		termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	3.749,20	2.900,73	14,600%	423,51
59	EL.003.002 .Z	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	145,50	112,57	24,660%	27,76
60	EL.003.002 .O	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	8.916,60	6.898,72	20,530%	1.416,31
61	EL.003.002 .Z6	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	3.977,00	3.076,98	19,120%	588,32
62	EL.003.002 .Z1	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	2.146,50	1.660,73	27,250%	452,55
63	EL.003.002 .P	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	14.543,69	11.252,36	24,300%	2.734,32
64	EL.003.002 .Z7	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	10.573,76	8.180,85	20,680%	1.691,80
65	EL.003.002 .Z2	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	2.383,20	1.843,87	31,420%	579,34
66	EL.003.002 .Q	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
		termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	6.064,50	4.692,06	26,420%	1.239,64
67	EL.003.002 .Z8	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	5.932,29	4.589,78	19,750%	906,48
68	EL.003.002 .Z3	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	2.538,90	1.964,33	20,530%	403,28
69	EL.003.002 .Z2R	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	1.238,80	958,45	50,000%	479,23
70	EL.003.002 .Z9	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	2.420,46	1.872,70	19,800%	370,79
71	EL.003.001 .B	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emission	36.411,60	28.171,42	7,050%	1.986,09
72	EL.003.001 .D	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emission	14.782,50	11.437,13	8,420%	963,01
73	EL.003.002 .I	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissi	4.636,50	3.587,23	6,800%	243,93
74	EL.003.007 .L	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
		l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI	605,00	468,08	27,660%	129,47
75	EL.003.007.H	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI	1.677,50	1.297,87	14,570%	189,10
76	EL.003.007.K	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI	747,50	578,34	24,360%	140,88
77	EL.003.007.N	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI	810,00	626,69	35,340%	221,47
78	NP.EL07	Fornitura e posa in opera di Armatura stagna con tecnologia LED idoneo per l'impiego in ambienti industriali umidi con 5 (cinque) anni di garanzia. Apparecchio con temperatura superficiale limitata se	9.030,42	6.924,42	3,422%	309,04
79	NP.EL08	Fornitura e posa in opera di Armatura stagna con tecnologia LED idoneo per l'impiego in ambienti industriali umidi con 5 (cinque) anni di garanzia. Apparecchio con temperatura superficiale limitata se	47.816,26	36.664,87	3,962%	1.894,31
80	NP.EL09	Fornitura e posa in opera di Armatura stagna con tecnologia LED idoneo per l'impiego in ambienti industriali umidi con 5 (cinque) anni di garanzia. Apparecchio con temperatura superficiale limitata se	47.691,09	36.569,54	3,324%	1.585,27
81	NP.EL10	Fornitura e posa in opera di Riflettore con tecnologia LED idoneo per l'impiego in ambienti industriali, commerciali e sportivi con 5 (cinque) anni di garanzia. Apparecchio con temperatura superficial	91.226,74	69.952,52	1,347%	1.228,51
82	NP.EL12	Fornitura ed installazione di Apparecchio per il montaggio a plafone a bassissima				

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
83	NP.EL13	luminanza con tecnologia LED con 5 anni di garanzia. Dimensioni: 1.195 mm x 295 mm Altezza 55mm. Sistema ottico darkli	78.567,44	60.241,74	4,344%	3.413,33
		Fornitura e posa in opera di Apparecchio da incasso per soffitti modulari a bassissima luminanza con tecnologia LED con 5 anni di garanzia. Adatto a soffitti modulari con struttura a vista o nascosta.				
84	NP.EL14	Fornitura e posa in opera di Apparecchio per installazione a parete o plafone con tecnologia LED con 5 anni di garanzia. Apparecchio fornito con sistema di fissaggio a parete o plafone. Dimensioni: Lun	8.934,80	6.850,90	4,484%	400,61
85	NP.EL15	Fornitura e posa in opera di Apparecchio circolare da incasso con tecnologia LED con 5 anni di garanzia. Dimensioni: Diametro esterno 170 mm - Altezza 55mm -Foro di incasso diametro 160mm. Diffusore i	390,30	299,25	7,333%	28,62
86	NP.EL16	Fornitura e posa in opera di Plafoniera con tecnologia LED idoneo per l'impiego in ambienti comuni in cui è richiesto un grado di protezione contro l'umidità con 5 (cinque) anni di garanzia. Apparecch	1.471,52	1.128,32	6,223%	91,57
87	E.002.071	Rimozione temporanea e successiva installazione di plafoniera in qualunque condizione di posa, su impianti già in opera. Compreso scollegamento dal punto luce, trasporto all'interno del cantiere, immagaz	7.439,66	5.703,57	9,769%	726,82
88	EL.004.002 B	Fornitura e posa in opera di tubo rigido pesante in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve	1.000,00	773,69	78,800%	609,67
89	EL.004.002 D	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC autoestinguento serie pesante IMQ, costruita secondo le norme CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-1, da incassare sotto traccia o sotto pavimento o	2.774,00	2.146,23	56,180%	1.205,75
			3.185,00	2.464,21	51,150%	1.260,44

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
90	EL.004.002 F	Fornitura e posa in opera di tubo rigido pesante in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme CEI 23.8.V2, all'interno di controsoffitti, intercapedini o in vista, completo di giunzioni, curve	2.708,00	2.095,16	40,140%	841,00
91	EL.004.006 A	Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione, comple	2.292,00	1.773,31	45,010%	798,17
92	EL.004.006 C	Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione, comple	2.087,80	1.615,31	38,950%	629,16
93	EL.004.006 E	Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione, comple	1.353,75	1.047,39	27,390%	286,88
94	EL.004.006 G	Fornitura e posa in opera a vista di scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione, comple	668,20	516,98	17,170%	88,77
95	EL.004.008 .C	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in acci ... mento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm150.	907,00	701,74	38,970%	273,47
96	EL.004.008 .I	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in acci ... ili. Curve piane di larghezza minima assimilabile a mm150.	134,28	103,89	38,970%	40,49
97	EL.004.008 .O	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in acciaio zincato con coperchio realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sostegno di cavi, di sp	98,34	76,09	38,970%	29,65
98	EL.004.008 .E	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in acci ... o di larghezza minima assimilabile a mm 300 altezza mm 65.	836,70	647,36	33,310%	215,64

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
99	EL.004.008 .M	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in acci ... e di larghezza minima assimilabile a mm 300 altezza mm 65.	100,11	77,46	33,310%	25,80
100	EL.004.008 .Q	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in acci ... a T larghezza minima assimilabile a mm 300 altezza mm 65.	87,66	67,83	33,310%	22,59
101	EL.004.009 .A	Fornitura e posa in opera di canale metallico zincato rea ... o. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 100.	3.954,00	3.059,19	35,940%	1.099,47
102	EL.004.009 .C	Fornitura e posa in opera di canale metallico zincato rea ... o. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 200.	4.670,00	3.613,15	36,860%	1.331,81
103	EL.004.009 .E	Fornitura e posa in opera di canale metallico zincato rea ... o. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 400.	5.938,50	4.594,58	31,310%	1.438,56
104	EL.004.009 .G	Fornitura e posa in opera di canale metallico zincato rea ... oro finito. Curve piane di larghezza assimilabile a mm150.	164,40	127,19	35,940%	45,71
105	EL.004.009 .H	Fornitura e posa in opera di canale metallico zincato rea ... ro finito. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 200.	137,88	106,68	36,860%	39,32
106	EL.004.009 .J	Fornitura e posa in opera di canale metallico zincato rea ... ro finito. Curve piane di larghezza assimilabile a mm 400.	147,92	114,44	31,310%	35,83
107	EL.004.009 .L	Fornitura e posa in opera di canale metallico zincato rea ... ro finito. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm150.	119,92	92,78	35,940%	33,35
108	EL.004.009 .M	Fornitura e posa in opera di canale metallico zincato rea ... o finito. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 200.	103,59	80,15	36,860%	29,54

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
109	EL.004.009 .O	Fornitura e posa in opera di canale metallico zincato rea ... o finito. Derivazioni a T larghezza assimilabile a mm 400.	142,89	110,56	31,310%	34,62
110	EL.004.011 .B	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in filo ... a. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 200.	5.626,00	4.352,80	34,290%	1.492,58
111	EL.004.011 .D	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in filo ... a. Elemento rettilineo di larghezza assimilabile a mm 400.	5.877,00	4.547,00	30,710%	1.396,38
112	EL.004.011 .J	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in filo ... ita. Derivazioni a "T" di larghezza assimilabile a mm 200.	142,10	109,94	34,290%	37,70
113	EL.004.011 .L	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in filo ... ita. Derivazioni a "T" di larghezza assimilabile a mm 400.	212,70	164,56	30,710%	50,54
114	EL.006.004 .B	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sist ... zione unica. Doppia presa UNEL e Bivalente 10/16A in vista	5.211,70	4.032,26	46,640%	1.880,65
115	EL.006.004 .C	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sist ... unica. Doppia presa UNEL e Bivalente 10/16A in vista IP5X	1.686,00	1.304,45	48,750%	635,92
116	EL.006.014 .B	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sist ... er punto luce a interruttore da 16 A. Punto luce in vista.	2.984,00	2.308,71	52,360%	1.208,84
117	EL.006.014 .C	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sist ... unto luce a interruttore da 16 A. Punto luce in vista IP5X	1.483,30	1.147,62	55,290%	634,52
118	EL.006.022 .B	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sist ... rte Per punto luce a pulsante 10 A. Punto pulsante a vista	461,30	356,90	51,700%	184,52
119	EL.006.022 .C	Impianto elettrico per edificio civile completo di: -sist ... er punto luce a pulsante 10 A. Punto pulsante a vista IP5X	497,10	384,61	53,900%	207,30

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
120	NP.EL20	Fornitura e posa in opera di Punto presa di tipo CEE interbloccata da esterno in esecuzione IP66-67, completa di base e calotta, quota parte tubazione in pvc rigida da esterno a marchio IMQ, in deriva	9.182,60	7.186,34	7,998%	734,44
121	NP.EL21	Fornitura e posa in opera di punto Punto presa di tipo CEE interbloccata da esterno in esecuzione IP66-67, completa di base e calotta, quota parte tubazione in pvc rigida da esterno a marchio IMQ, in	9.580,48	7.497,91	7,353%	704,46
122	NP.EL22	Fornitura e posa in opera di Punto presa di tipo CEE modulare in termoindurente con trasformatore di sicurezza (SELV) 50-60Hz IP67, completa di base e calotta, quota parte tubazione in pvc rigida da e	11.783,64	9.222,18	5,623%	662,55
123	EL.003.026 I	Fornitura e posa in opera di linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in PVC non prop	7.925,00	6.131,53	9,690%	594,15
124	EL.006.025 .F	Impianto elettrico per edificio civile - connessione al si ... sa telefonica/EDP Presa RJ45 collegato ad impianto a vista	3.205,20	2.479,85	33,030%	819,09
125	EL.006.025 .B	Impianto elettrico per edificio civile - connessione al si ... sa telefonica/EDP Presa RJ12 collegato ad impianto a vista	2.526,00	1.954,34	31,340%	612,49
126	NP.EL28	Fornitura e posa in opera di Cavo in Fibra ottica con armatura antiroditorre metallica per posa interna, esterna e/o cavidotti Caratteristiche Cavo Ottico MM 12 fibre 50/125 OM4 Guaina esterna: Arma	9.191,00	7.193,20	11,159%	1.025,64
127	S.003.001	Recinzione di sicurezza di elevata resistenza, di basso i ... vata resistenza alla trazione. Dimensioni rotolo m.50x1,0.	236,00	182,60	16,000%	29,85
128	S.003.009	Ponte su cavalletti di altezza non superiore a m 2, costi ... te, sviluppo a superficie orizzontale del piano di lavoro.	187,50	145,07	27,780%	41,18

N°	Codice	DESCRIZIONE	Importo		% manodopera	Importo manodopera
			lordo	netto		
129	S.003.021. B	Esecuzione di recinzione provvisoria di cantiere sui co ... fetta regola d'arte. Recinzione con rete metallica zincata	3.300,00	2.553,19	13,570%	354,00
130	ANP.E37	Trabattello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione, valutato per metro di altezza asservita . a due ripiani, altezza utile di lavoro m 5,4	433,80	335,62	21,500%	73,73
<b>TOTALE A BASE D'ASTA</b>			<b>999.884,19</b>			
<b>TOTALE COSTO MANODOPERA €</b>						<b>127.910,75</b>
<b>VALORE MEDIO MANODOPERA (sull'importo)</b>					<b>12,792%</b>	