



CITTA' DI TORINO
UFFICIO TECNICO DEI LL.PP.
DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

Lavoro : **OPERE PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA
IMPIANTI ANTINCENDIO IN EDIFICI SCOLASTICI
DELLA CITTÀ - ANNO 2016**

FASCICOLO INCIDENZA MANODOPERA

_____, _____
Collaboratore alla Progettazione

(Geom. Salvatore CARUSO)

Collaboratore alla Progettazione

(Ing. Arturo MICELOTTA)

Il Progettista

(P.I. Claudio CORNETTO)

Il Responsabile del Procedimento

(Arch. Isabella QUINTO)

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
LAVORI									
<u>ANNO 2016</u>									
Lavori a Misura									
1	01.A19.E00	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni							
	005	Tubazioni in ferro nero o zincato del tipo a vite e manicotto, con annessa raccorderia in ghisa malleabile		kg	20,000	10,49	209,80	189,05	90,11 %
2	01.P12.H10	Tubi mannesmann zincati, compresi pezzi speciali Di dimensioni oltre 1 pollice		kg	22,000	2,34	51,48		
3	01.P12.H40	Raccordi in ghisa malleabile Zincati		kg	20,000	7,89	157,80		
4	01.P14.B60	Lucchetto da mm 50 con due chiavi Tipo Yale		cad	10,00	4,87	48,70		
5	01.P14.E20	Staffa porta lucchetto Tipo con occhiello, viti passante e dado		cad	10,00	1,43	14,30		
6	01.P21.C10	Vernici emulsionate in acqua (per finitura) Acrilviniliche e vinilversatiche		kg	10,000				
	005			kg	10,000				
					20,000	3,39	67,80		
7	01.P22.N10	Coppiglie ottone per rubinetto a galleggiante ...		cad	30,00	0,12	3,60		
8	01.P24.H60	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il							
	005	Mole angolari, trapani e simili		h	5,00	2,03	10,15		
9	04.P81.C03	Transenne, paletti dissuasori e barriere di protezione Barriera di protezione o transenna tubolare diam. 48 mm in							
	040	Altre misure, zincata a caldo e verniciata		kg	10,000	1,75	17,50		
10	04.P84.B09	Posa segnaletica complementare Posa in opera di transenna tubolare di diametro 48 o 60 mm a due montanti su qualsiasi							
	005	Posa transenna a due montanti		cad	5,00	38,83	194,15	179,67	92,54 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
11	05.P59.F10 010	Pressostato a soffiutto Campo 1,5 - 10 kg/cmq.		cad	5,00	60,76	303,80		
12	05.P59.I20 025	Guarnizioni in gomma per flange,tubazioni, saracinesche Dn 80		cad	20,00	1,21	24,20		
13	05.P59.I60 010	Idrometro per qualsiasi altezza di colonna di acqua, con corpo fuso in ottone, gambo filettato, conforme inail (ex Diametro mm 80		cad	5,00	14,80	74,00		
14	05.P59.R20 045	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, adanello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 3"		cad	5,00	114,89	574,45		
15	05.P59.D30 020	Vaso di espansione chiuso per acqua sanitaria : Lt. 24		cad	10,00	34,26	342,60		
16	05.P59.M40 010	Rubinetto a sfera in acciaio a 2 vie a passaggioventurimetrico Diametro 3/4"		cad	5,00	36,74	183,70		
17	05.P59.L50 025	Palla di rame, per rubinetti a galleggiante, sferica, per asta piatta Diametro 200		cad	5,00	13,04	65,20		
18	05.P67.A20 005	Bulloni di ferro filettati con dado ...		kg	2,000	2,96	5,92	2,55	43,07 %
19	05.P67.B40 005	Flange in acciaio dolce di qualsiasidiametro, spessore, cieche o con fori per bulloni Per ogni mm. di diam. nominale		mm	202,470	0,24	48,59	20,89	42,99 %
20	05.P67.E50 005	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale		mm	100,000	1,70	170,00	73,10	43,00 %
21	05.P67.E90 005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale		mm	100,000	2,50	250,00	107,50	43,00 %
22	05.P67.F70 005	Ristaffaggio tubazioni con staffe inprofilati metallici ...		kg	1,000	2,21	2,21	0,95	42,99 %
23	05.P68.A70 005	Distacco dall'impianto di saracinesche ovalvole a vite o a flange per sostituzione o demolizione A vite o a flange		cad	2,00	3,17	6,34	5,71	90,06 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
24	05.P68.B00 005	Distacco e riattacco all'impianto divalvole di intercettazione, saracinesche, inserite sulle tubazioni per riparazioni: Saracinesche o valvole con flange		cad	2,00	12,73	25,46	22,91	89,98 %
25	05.P68.B50 005	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali Di qualsiasi diametro o spessore		kg	5,000	1,14	5,70	5,13	90,00 %
26	05.P68.C70 010	Smontaggio, trasporto in officina per re- visione, rimontaggio di qualsiasi tipo di elettropompa, compresi i materiali Oltre kW 1 sino kW 3		cad	1,00	101,33	101,33	91,20	90,00 %
27	05.P69.A80 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - Aumento sui prezzi di detti articoli del		%	400,0000000	35%	140,00	126,00	90,00 %
28	05.P75.C60 015	Provvista e posa di cassetta con nastro rotante completa di sportello in lamiera con verniciatura epossidica rossa, Con tubo semirigido da 25 metri		cad	1,00	366,09	366,09	157,42	43,00 %
29	05.P75.C70 010	Provvista e posa di complesso idrante a parete oincasso con cassetta in lamiera zincata, sportello in acciaio inox o Con manich. da 20 m -tre effetti-nebulizzato		cad	2,00	262,37	524,74	225,64	43,00 %
30	05.P75.D00 010	Provvista e posa di gruppo motopompa orizzontaleo verticale, completo di saracinesche, valvola di ritegno e valvola di Diametro 2"1/2 n.1 UNI 70		cad	1,00	277,93	277,93	119,51	43,00 %
31	05.P75.D00 015	Provvista e posa di gruppo motopompa orizzontaleo verticale, completo di saracinesche, valvola di ritegno e valvola di Diametro 3" n.2 UNI 70		cad	1,00	442,83	442,83	190,42	43,00 %
32	05.P75.D20 035	Provvista e posa di idrante a colonna completo di tutto il necessario DN 80 est. 900		cad	1,00	478,10	478,10	205,58	43,00 %
33	05.P75.E00 005	Rilievo e riproduzione rete idranti antincendio fino a 3 idranti.rilievo del percorso delle tubazioni, con Fino a tre idranti o attacchi motopompa.		cad	1,00	155,56	155,56	140,00	90,00 %
34	05.P75.E00	Rilievo e riproduzione rete idranti antincendio fino a 3 idranti.rilievo del percorso delle tubazioni, con							

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
	010	Per ogni idrante o attacco motopompa in più oltre ai primi tre.		cad	10,00	31,11	311,10	279,99	90,00 %
35	05.P75.E10	Verifica di pressione e portata di rete idranti antincendio.rilievo dei valori di pressione e portata alle tre lance							
	005	Per ogni rete antincendio		cad	5,00	116,16	580,80	522,72	90,00 %
36	05.P75.E15	Verifica pressione e portata lancia o attacco motopompa.rilievo dei valori di pressione e portata di lancia o attacco							
	005	Per ogni idrante o attacco motopompa.		cad	1000,00	21,78	21.780,00	19.602,00	90,00 %
37	05.P75.E20	Verifica della pressione di rete antincendio. Controllo e rilievo della pressione idraulica statica o dinamica indicata							
	005	Per ogni manometro verificato.		cad	150,00	4,97	745,50	670,95	90,00 %
38	05.P75.E30	Schermo antinfortunistico per cassetta idrante o attacco motopompa.provvista e posa di schermo frangibile in materiale							
	005	Per ogni schermo.		cad	10,00	11,20	112,00	48,16	43,00 %
39	05.P75.E35	Fornitura e posa di duplicato di planimetria di rete idranti.fornitura e posa di copia di riproduzione grafica su							
	005	Per ogni copia.		cad	5,00	18,67	93,35	84,02	90,01 %
40	05.P75.E40	Lucchetto in acciaio inox con staffa di fissaggio e due chiavi . provvista e posa di lucchetto e staffa di fissaggio per							
	005	Per ogni staffa		cad	5,00	23,95	119,75	51,49	43,00 %
41	05.P75.E70	Provvista e posa di manichetta UNI 45 certificata m.i.a norma UNI 9487, mt. 20 di lunghezza e con raccordi in ot 58 a							
	005	Lunghezza mt.20, norme UNI 9487		cad	10,00	90,85	908,50	390,66	43,00 %
42	05.P75.E75	Provvista e posa di manichetta UNI 70 certificata m.i.a norma UNI 9487, mt. 20 di lunghezza e con raccordi in ot 58 a							
	005	Lunghezza mt. 20 norme UNI 9487		cad	5,00	154,53	772,65	332,24	43,00 %
43	05.P75.E80	Provvista e posa di lancia antincendio a piu' effetti UNI 25. A norma UNI 671/1, di tipo pesante, in lega di alluminio,							
	005	Tipo pesante, a più effetti, a norma UNI 671/1		cad	5,00	77,77	388,85	167,21	43,00 %
44	05.P75.E85	Provvista e posa di lancia antincendio a piu' effetti UNI 45.a norma UNI 671/2, di tipo pesante, in lega di alluminio,							

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
	005	Tipo pesante, a più effetti, a norma UNI 671/2		cad	5,00	124,45	622,25	267,57	43,00 %
45	05.P75.E90	Provvista e posa di lancia antincendio a piu' effetti UNI 70. A norma UNI 671/2, di tipo pesante, in lega di alluminio,							
	005	Tipo pesante, a più effetti, a norma UNI 671/2		cad	5,00	236,46	1.182,30	508,39	43,00 %
46	05.P75.F00	Verifica periodica di gruppo di surpressione per impianto antincendio.verifica di funzionamento comprendente la messa in							
	005	Per impianto antincendio		cad	30,00	124,45	3.733,50	3.360,15	90,00 %
47	05.P75.F20	Verifica di attacco motopompa.verifica del funzionamento dell'attacco motopompa con apertura e successiva richiusura							
	005	Per ogni attacco motopompa.		cad	100,00	9,32	932,00	838,80	90,00 %
48	05.P75.F25	Verifica di tenuta valvola di ritegno per impianto anticendio.verifica del funzionamento della valvola di ritegno con							
	005	Per ogni valvola di ritegno.		cad	200,00	12,44	2.488,00	2.239,20	90,00 %
49	05.P75.F35	Taglio, filettature, modifiche tubazioni diam 1" 1/4 e oltre.taglio, esecuzione di filettature sulle estremità, Per ciascun intervento di modifica..							
	005			cad	5,00	49,78	248,90	224,01	90,00 %
50	05.P75.F40	Verifica pressione e portata lancia in luogo ristretto con uso di collettore d' acqua.rilievo dei valori di pressione e							
	005	Per ogni idrante, con utilizzo di idoneo convogliatore d'acqua		cad	5,00	24,88	124,40	111,96	90,00 %
51	05.P75.F45	Prova a secco di manichetta antincendio alla pressione di 1.2 mpa (12 bar)verifica della tenuta e rilievo dei valori di							
	005	Alla pressione di 1.2 mpa (12 bar)		cad	5,00	15,55	77,75	69,98	90,01 %
52	05.P75.F50	Verifica pressione e portata lancia per naspo. Rilievo dei valori di pressione e portata di lancia con apertura e							
	005	Per ogni idrante.		cad	300,00	18,67	5.601,00	5.040,90	90,00 %
53	05.P75.F55	Verifica visiva di cassetta idrante o naspo, di attacco motopompa, idrante a colonna soprasuolo o sottosuolo.verifica							
	005	Per ogni idrante		cad	950,00	11,20	10.640,00	9.576,00	90,00 %
54	05.P75.F60	Collaudo di impianto antincendio secondo norma UNI 9490 e 10779.collaudo di impianto antincendio con esecuzione di tutte							

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
	005	Per ogni idrante UNI 45, UNI 70 o naspo, attacco per motopompa, idrante sottosuolo, colonnina idrante soprasuolo, di		cad	5,00	31,21	156,05	140,45	90,00 %
55	05.P75.F70	Sostituzione di cassetta idrante incassata.rimozione della cassetta esistente ed installazione di nuova cassetta							
	005	Compreso: rimozione, posa, ripristini,tinteggiatura		cad	2,00	77,77	155,54	66,88	43,00 %
56	05.P75.F80	Numerazione di cassetta idrante, naspo, attacco per autopompa e altri componenti antincendio.provvista e posa in opera							
	005	Numero di identificazione in pellicola adesiva		cad	20,00	2,49	49,80	21,41	42,99 %
57	05.P75.G05	Intervento da effettuare entro 60 minuti dalla chiamata documentata per mezzo di fax o posta elettronica e verbale di							
	005	Per ogni chiamata		cad	2,00	171,11	342,22	308,00	90,00 %
58	05.P75.G10	Posa di condotta antincendio comprendente l'esecuzione dello scavo in trincea ad almeno cm 80 di profondità, con le							
	005	Per ogni metro		m	2,00	138,97	277,94	119,51	43,00 %
59	05.P75.G15	Sostituzione di rubinetto idrante UNI 45 / 70 compreso smontaggio rubinetto esistente, fornitura e posa di nuovo							
	005	Per ogni rubinetto		cad	3,00	96,23	288,69	124,14	43,00 %
60	05.P75.G20	Sostituzione di rubinetto idrante UNI 45 / 70 compreso smontaggio rubinetto esistente, fornitura e posa di nuovo							
	005	Per ogni rubinetto		cad	3,00	38,47	115,41	49,63	43,00 %
61	05.P75.G25	Provvista e posa di cassetta antincendio compreso sportello con vetro in materiale plastico prefratturato e cartello							
	005	Per ogni cassetta		cad	3,00	59,84	179,52	77,19	43,00 %
62	05.P75.G30	Provvista e posa di cassetta antincendio compreso sportello con vetro in materiale plastico prefratturato e cartello							
	005	Per ogni cassetta		cad	2,00	146,23	292,46	125,76	43,00 %
63	05.P75.G35	Fornitura e posa di cassetta antincendio completa di chiave per apertura idrante a colonna soprassuolo o sottosuolo e							
	005	Per ogni cassetta		cad	1,00	445,95	445,95	191,76	43,00 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
64	05.P75.G50 005	Provvista e posa di cassetta per attrezzatura antincendio a parete per idrante UNI 45, 70 ad anta sigillabile con lastra Per ogni cassetta		cad	2,00	95,92	191,84	82,49	43,00 %
65	05.P75.G55 005	Provvista e posa di cartello a bandiera bifacciale con indicazione componenti antincendio dimensioni cm 24x29 circa ...		cad	2,00	19,29	38,58	16,59	43,00 %
66	05.P75.G60 005	Provvista e posa di cartello con indicazione componenti antincendio dimensioni cm 24x29 circa ...		cad	10,00	8,54	85,40	36,72	43,00 %
67	05.P75.G65 005	Provvista e posa di cassetta antincendio con portello pieno sigillabile completa di bobina avvolgitubo per idranti o ...		cad	2,00	165,94	331,88	142,71	43,00 %
68	05.P75.G70 005	Provvista e posa di cassetta antincendio con portello pieno sigillabile per idranti UNI 45, 70, colore rosso RAL 3000 in ...		cad	2,00	89,81	179,62	77,24	43,00 %
69	05.P75.G75 005	Provvista e posa di piantana per cassetta antincendio colore rosso RAL 3000 in acciaio completa di plinto di fondazione ...		cad	2,00	45,94	91,88	39,51	43,00 %
70	05.P75.H10 005	Provvista e posa di coppelle isolanti resistenti al fuoco certificate rei a norma di legge con lamierino di finitura, Per ogni metro		m	2,00	53,52	107,04	46,03	43,00 %
71	05.P75.H55 005	Costruzione di cassonetti o vani, in cartongesso, silicato di calcio o similare, REI 120 certificati in opera a norma di Per ogni metro		m	2,00	133,77	267,54	115,04	43,00 %
72	05.P75.H60 005	Sigillatura con schiuma antincendio REI 180 di fori o passaggi di tubazioni, canali, ecc., certificata in opera a norma ...		cad	2,00	6,41	12,82	5,51	42,98 %
73	05.P75.H65 005	Provvista e posa di lancia antincendio a più effetti UNI 671/1 o UNI 671/2 di tipo leggero con corpo o ugello in ...		cad	2,00	25,72	51,44	22,12	43,00 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
74	05.P75.H70 005	Provvista e posa di lancia antincendio a più effetti UNI 671/1 o UNI 671/2 di tipo leggero con corpo o ugello in ...		cad	2,00	31,01	62,02	26,67	43,00 %
75	05.P75.H75 005	Provvista e posa di lancia antincendio a più effetti UNI 671/1 o UNI 671/2 di tipo leggero con corpo o ugello in ...		cad	2,00	74,88	149,76	64,40	43,00 %
76	05.P75.H95 005	Provvista e posa di pressostato a doppi contatti di scambio grado di protezione ip67, portata 10 a, regolazione della ...		cad	3,00	155,56	466,68	200,67	43,00 %
77	05.P75.110 005	Prova idraulica di impianto antincendio o suoi componenti alla massima pressione di collaudo per il tempo e la pressione ...		cad	3,00	118,22	354,66	319,19	90,00 %
78	05.P75.115 005	Prova di apertura e chiusura, o viceversa di valvola di sezionamento o intercettazione di impianto antincendio o suoi ...		cad	50,00	4,81	240,50	216,45	90,00 %
79	05.P75.120 005	Provvista e posa in opera di valvola di riempimento a membrana per il riempimento delle vasche di accumulo, completa di ...		mm	100,000	7,84	784,00	337,12	43,00 %
80	05.P75.170 005	Provvista e posa in opera di attuatore elettrico per il comando di valvole a farfalla con pressione di esercizio sino a Per ogni servomotore		cad	1,00	1.339,89	1.339,89	576,15	43,00 %
81	05.P75.180 005	Provvista e posa di struttura in tubo mannesman nero diametro 1"1/4 realizzata a forma di cornice rettangolare con Per ogni protezione		cad	2,00	189,78	379,56	163,21	43,00 %
82	05.P75.185 005	Provvista e posa di cartello segnaletico serigrafato su alluminio anodizzato, o materiale sintetico rigido spessore Per ogni dm²		dm²	12,00	11,20	134,40	57,79	43,00 %
83	05.P75.L05 005	Provvista e posa di carenatura antivandalo e protezione antinfortunistica applicabile a colonna idrante antincendio Per ogni carenatura		cad	1,00	412,75	412,75	177,48	43,00 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
84	05.P75.L10 005	Provvista e posa di lastra semitrasparente o opaca con pittogrammi antincendio in plastica antivandalo "blindo" Per ogni lastra		cad	20,00	26,75	535,00	230,05	43,00 %
85	05.P75.L15 005	Provvista e posa di sportello "normo kit" in plastica colore RAL 3000 per cassetta antincendio da incasso UNI 70, Per ogni sportello		cad cad cad cad cad cad	2,00 5,00 1,00 1,00 1,00 1,00				
					11,00	85,56	941,16	404,69	43,00 %
86	05.P75.L95 005	Trasporto dall' officina al locale di installazione, montaggio, prova funzionale di motopompa o elettropompa principale Per ciascuna pompa trasportata		cad	1,00	477,05	477,05	429,35	90,00 %
87	05.P75.M05 010	Intervento per riparazione su motore a combustione interna con smontaggio e rimontaggio di componenti sostituiti o Di circuito di alimentazione (serbatoio, pompa alimentazione, tubazioni, valvole intercettazione e regolazione,		cad	1,00	292,45	292,45		
88	05.P75.M25 005	Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in Di centrale di pompaggio impianto idrico antincendio, compreso alimentazione		cad	1,00	400,31	400,31	360,28	90,00 %
89	05.P75.M25 010	Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in Di rete idranti o naspi impianto idrico antincendio, compreso alimentazione fino a 10 idranti / naspi / colonne idrante		cad	1,00	406,52	406,52	365,87	90,00 %
90	05.P75.M25 015	Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in Di rete idranti o naspi impianto idrico antincendio, per ogni idrante / naspo / colonna idrante / attacco vvf successivo		cad	10,00	27,79	277,90	250,11	90,00 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
91	05.P75.M25 025	Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in Di resistenza al fuoco di elementi costruttivi portanti o separanti quali strutture, pilastri, solai, muri tagliafuoco,		cad	1,00	347,42	347,42	312,68	90,00 %
92	05.P75.M40 005	Scarico impianto rete idrica antincendio totale o parziale comprendente chiusura valvola intercettazione rete, apertura per ogni idrante		cad	100,00	1,09	109,00	98,10	90,00 %
93	05.P75.M45 005	Carico impianto rete idrica antincendio totale o parziale comprendente apertura valvola intercettazione rete, chiusura per ogni idrante		cad	100,00	1,81	181,00	162,90	90,00 %
94	11.P01.A84 030	Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa. acciaio DN 3" - pe. De 90		cad	1,00	151,01	151,01		
95	01.A01.A80 080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o In assenza d'acqua		m ³	1,000	79,70	79,70	79,70	100,00 %
96	01.A01.B87 010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, Eseguito a mano		m ³	1,000	47,71	47,71	36,22	75,92 %
97	01.A02.B20 030	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni inferiori a m ² 0,25 fino a m ² 0,10.		m ³	0,200	1.193,64	238,73	237,08	99,31 %
98	01.A04.A20 005	Malta per murature (confezionata con m ³ 0,25 dicalce spenta, kg 100 di cemento tipo 325 e m ³ 1 di sabbia) Bastarda		m ³	0,050	120,94	6,05	2,88	47,60 %
99	01.A04.B05 010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m ³ 0,4 di sabbia e m ³ 0,8 di ghiaietto, fornito A mano		m ³	0,300	175,10	52,53	34,50	65,68 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
100	01.A04.C00 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione		m ³	0,300	78,54	23,56	23,56	100,00 %
101	01.A05.B00 005	Esecuzione di muratura in piano od in curva, in mattoni pieni legati con malta di cemento pozzolanico, compreso le Dello spessore complessivo fino a cm 12 compreso, per opere in trincea e relativi pozzi		m ³	0,200	498,52	99,70	64,76	64,95 %
102	01.A05.E10 005	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito		cad	2,00	49,35	98,70	71,68	72,62 %
103	01.A08.A40 015	Posa in opera di tasselli ad espansione, di piombo, plastica, gomma o acciaio esclusa laprovvista del tassello Su calcestruzzo		cad	4,00	4,24	16,96	16,96	100,00 %
104	01.A17.H10 005	Sostituzione di serrature o di nottolini per serrature applicate esclusa la provvista delle parti sostituite Su serramenti in legno od in ferro		cad	1,00	44,64	44,64	44,64	100,00 %
105	01.A18.A50 005	Piccoli profilati aventi altezza sino a mm 80 In ferro, forniti con una ripresa di antiruggine		kg	10,000	2,69	26,90	18,85	70,07 %
106	01.A18.A70 005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone		kg	10,000	3,90	39,00	37,79	96,90 %
107	01.A18.B90 005	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, In ferro, compresa una ripresa di antiruggine		kg	20,000	6,79	135,80	95,94	70,65 %
108	01.A18.C00 005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili		kg	25,000	1,66	41,50	39,99	96,36 %
109	01.A20.F70 010	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese		m ²	2,00	14,25	28,50	26,88	94,32 %
110	01.A20.F70 035	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Tubi di sezione fino a cm 15, a due riprese.		m	2,00	11,53	23,06	21,38	92,71 %
111	07.A19.S30	Chiusini							

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
	010	Sistemazione telaio e suggello di chiusino in ghisa, con eventuale rimozione del vecchio e collocazione del nuovo e		cad	1,00	41,29	41,29	33,08	80,12 %
112	01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto							
	015	Del diametro di mm 90 e 110		m	2,00				
				m	3,00				
					5,00	12,75	63,75	63,05	98,90 %
113	02.P80.S40	Brossatura accurata con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti o molatrici, di superfici in ferro in avanzato grado							
	010	...		m ²	2,00	17,28	34,56	32,44	93,87 %
114	01.P23.E80	Gasolio per automezzi							
	005	...		l	20,00	1,49	29,80		
115	01.P08.A03	Tubi in PVC serie normale lunghezza m 1							
	025	diametro esterno cm 10		cad	2,00				
				cad	2,00				
					4,00	2,83	11,32		
116	01.A05.A75	Muratura in mattoni legati con malta cementizia, lavorata a faccia vista per rivestimenti							
	005	In mattoni pieni multifori per faccia vista dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m ² 1		m ²	1,00	65,86	65,86	47,51	72,14 %
117	06.A30.I01	Ripristino e chiusura di scassi o tracce su pareti, solette, o pavimento con materiali idonei al tipo di muratura							
	005	ripristino di scassi		dm ³	5,000	7,58	37,90	27,02	71,29 %
118	06.A20.N05	Verifiche e revisioni di estintori di qualunque tipo secondo la normativa vigente, compreso l'eventuale trasporto in							
	005	Verifica estintori, quota fissa di intervento per ogni complesso edilizio		cad	1,00	26,56	26,56	26,56	100,00 %
119	06.A20.N05	Verifiche e revisioni di estintori di qualunque tipo secondo la normativa vigente, compreso l'eventuale trasporto in							
	010	Verifica estintore di qualunque tipo		cad	1,00	2,39	2,39	2,39	100,00 %
120	06.A20.N05	Verifiche e revisioni di estintori di qualunque tipo secondo la normativa vigente, compreso l'eventuale trasporto in							

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
	080	Smaltimento estintori di qualunque tipo compreso agente estinguente		cad	1,00	0,80	0,80	0,29	36,25 %
121	06.A20.N03 005	F.O. di Fornitura in opera di piantana per estintore F.O. di Piantana semplice per estintore		cad	1,00	19,97	19,97	0,54	2,70 %
122	06.A20.N03 010	F.O. di Fornitura in opera di piantana per estintore F.O. di Piantana semplice per estintore con asta e cartello		cad	1,00	35,27	35,27	0,54	1,53 %
123	06.A20.N01 010	F.O. Fornitura in opera di nuovo estintore d'incendio portatile o carrellato, omologato in base alla normativa vigente F.O. di Estintore a Co2 kg 5 113BC		cad	1,00	120,10	120,10	1,85	1,54 %
124	06.A20.N01 035	F.O. Fornitura in opera di nuovo estintore d'incendio portatile o carrellato, omologato in base alla normativa vigente F.O. di Estintore a polvere ABC kg 6 34A 233BC		cad	1,00	40,15	40,15	1,85	4,61 %
125	06.A19.E02 005	Verifica di sensori ed apparecchiature, compresa la pulizia, la taratura e la documentazione finale che attestati la Verifica rilevatori fumo o gas h<=4 m		cad	1,00	3,41	3,41	2,84	83,28 %
126	05.P75.F15 005	Quadretto controllo e monitoraggio impianto surpressione per reti idranti e naspi.provvista e posa in opera di quadretto Per reti idranti e naspi		cad cad	1,00 1,00				
					2,00	435,57	871,14	374,60	43,00 %
127	05.P75.M30 005	Provvista e posa di lampada spia a diodo led a a colori vari, attacco baionetta ba 9s o con conduttori per cablaggio, Per ogni lampadina led		cad	5,00	11,82	59,10	25,41	42,99 %
128	05.P75.M35 005	Provvista e posa di lampada spia a diodo led completa di lente diffusore con morsetti per cablaggio, corpo in lega Per ogni lampadina led		cad	5,00	26,75	133,75	57,51	43,00 %
129	05.P75.L80 005	Provvista e posa di scaldiglie per coppa olio motore motopompa antincendio, acquistate come ricambio originale dal Per ogni scaldiglia		cad	1,00	214,67	214,67	92,31	43,00 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
130	05.P75.I90 005	Provvista e posa di scheda a microprocessore per alimentazione e controllo alimentazione batterie gruppi pompe Per ogni centralina		cad	1,00	1.352,33	1.352,33	581,50	43,00 %
131	05.P75.I95 005	Provvista e posa di scheda a microprocessore per controllo funzioni e gestione allarmi gruppi pompe antincendio, Per ogni centralina		cad	1,00	2.622,74	2.622,74	1.127,78	43,00 %
132	05.P61.A20 010	Elettropompa ad immersione, autoadescante, compreso interruttore a galleggiante interamente in acciaio inox : Sino kW 1		cad	1,00	346,72	346,72	149,09	43,00 %
133	05.P61.A90 085	Elettropompe trifasi monoblocco verticali flangiate rotore bagnato Potenza sino kW 1 DN80		cad	1,00	675,86	675,86		
134	05.P71.F85 005	Provvista e posa compresi i collegamenti di rele' ausiliario con innesto a spinotti completodi zoccolo per innesto e ...		cad	2,00	12,73	25,46	10,95	43,01 %
135	05.P71.L30 005	Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere mura- rie per eventuale basamento aumento sui Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40		%	20,0000000	20%	4,00	3,60	90,00 %
136	05.P71.L70 030	Revisione completa elettropompa mono- blocco verticale con sostituzione cu- scinetti e organo a tenuta, imboccola- tura Sino kW 7,5		cad	1,00	348,80	348,80	313,92	90,00 %
137	05.P71.L75 005	Revisione completa come art.71170 di elettro- pompa orizzontale.aumento sui prezzi detto art. Aumento sui prezzi di detto art.		%	100,0000000	32%	32,00	28,80	90,00 %
138	05.P71.L80 030	Revisione di motore elettrico: Rifacim.avvolgim.motore sino kW 7,5		cad	1,00	167,67	167,67	150,90	90,00 %
139	05.P71.L90 005	Revisione, pulizia, disossidazione even- tuali contatti, quadri elettrici di co- mando apparecchiature impianto ...		cad	1,00	63,34	63,34	57,01	90,01 %
140	05.P75.F85	Elettropompa per acque luride in ghisa con motore sommergibile o esterno e girante trituratrice.fornitura e posa in							

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
	005	Aumento sui prezzi degli articoli da p61a10 a p61b30 .		%	200,000000	195%	390,00	167,70	43,00 %
141	05.P75.F65	Controllo funzionamento quadretto controllo presenza pressione di rete.controllo di quadretto con segnalazioni ottiche e							
	005	Per ogni quadretto verificato		cad	100,00	26,75	2.675,00	2.407,50	90,00 %
142	05.P75.I50	Provvista e posa di cavo flessibile isolato con mescola elastomerica g 10, sotto guaina termoplastica di qualità m1							
	005	Per ogni metro		m	5,00	25,10	125,50	53,97	43,00 %
143	06.A08.A01	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino							
	055	F.O. di pulsante norm. con guardia D. 22 mm 1NA + 1NC		cad	1,00	11,85	11,85	5,32	44,89 %
144	06.A07.E03	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico							
	020	F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 22 X 58 mm		cad	4,00	2,80	11,20	4,20	37,50 %
145	06.A10.A01	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla							
	010	F.O. di tubo PVC rigido D. 20 mm		m	1,00	2,68	2,68	1,73	64,55 %
146	06.A12.B01	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP							
	015	F.O. di cassetta da parete 100x100x50		cad	1,00	7,11	7,11	4,78	67,23 %
147	06.A30.A01	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi							
	005	smantellamento di tubaz. in PVC		m	5,00	2,17	10,85	10,09	93,00 %
148	06.A08.F01	F.O. Fornitura in opera di Contattori, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a							
	015	F.O. di contattore 3P ITH= 55 A comando C.A.		cad	1,00	87,41	87,41	47,82	54,71 %
149	06.P18.B09	Batterie al piombo sigillato tensione di alimentazione 12 V							
	005	batteria al piombo sigillato 12 V 1.2 ah		cad	2,00	15,19	30,38		
150	15.P08.A05	RICERCA GUASTI							
	005	Ricerca a seguito della richiesta della Direzione Lavori del punto di interruzione della continuità elettrica del		cad	1,00	6,22	6,22	6,22	100,00 %
151	15.P07.A15	INTERRUTTORI - DIFFERENZIALI - MORSETTI							

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
152	085 06.A30.A02	Ricerca di eventuale fusibile bruciato e sua sostituzione, su morsettiera di regolatore o cassetta di derivazione Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici, in qualunque tipo di posa, compreso il trasporto dei materiali di risulta.		cad	1,00	9,36	9,36	8,90	95,09 %
153	020 06.P08.A01	rimozione cavo o linee multipolari fino a 25 mm2 Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore		m	10,00	0,72	7,20	7,20	100,00 %
154	080 06.A13.A08	lampadina incandescenza 12/220 V F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di segnalazione ottica acustica,		cad	2,00	3,52	7,04		
155	010 06.A30.A03	F.O. di suoneria elettronica 3 toni Rimozione per recupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno		cad	1,00	50,87	50,87	2,14	4,21 %
	055	rimozione quadretti modulari		cad	1,00	12,13	12,13	12,13	100,00 %
		TOTALE LAVORI					80.809,84		
		SOMME A DISPOSIZIONE							
		ONERI FISCALI IVA							
		IVA su Lavori							
		Aliquota al 22%		EURO	22%	80.809,84	17.778,16		
		Fondo incentivante (0,00%)					0,00		
		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE					17.778,16		
		IMPORTO COMPLESSIVO					98.588,00		
		Totale Incidenza Manodopera						59.617,33	73,77 %