



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

Lavoro : **MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI
ANTINCENDIO IN EDIFICI SCOLASTICI SITI NELLE
CIRCOSCRIZIONI 1 ÷ 10
ANNO 2014**

ELENCO PREZZI UNITARI OPERE

Torino, 14 ottobre 2014

Redatto da Collaboratore alla
Progettazione

(Ing. Arturo MICELOTTA)

Il Progettista

(P.I. Claudio CORNETTO)

Coordinatore per la Progettazione

(P.I. Claudio CORNETTO)

Il Responsabile del Procedimento

(Arch. Isabella QUINTO)

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.P08.A13 035	Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 1 diametro esterno cm 16	cad	6,75	0.00 %
01.P08.A35 035	Curve a 90 gradi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85 diametro esterno cm 16	cad	5,80	0.00 %
01.P08.L65 030	Tubazioni in meta-lplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50	m	9,81	0.00 %
01.P08.L70 010	Raccordi in ottone stampato a giunzione dapressare, per tubazioni in metal-plastico multistrato Gomito femmina 90 gradi diam. da 16 A 26	cad	10,23	0.00 %
01.P10.H70 005	Guaina impermeabile con armatura in tessuto di vetro ed autoprotetta con una lamina di rame rosso ricotto dello spessore di 8/10 di millimetro Spessore di mm 4	m ²	29,70	0.00 %
01.P12.H00 020	Tubi mannesmann neri compresi pezzi speciali Di dimensioni oltre 1 pollice	kg	1,90	0.00 %
01.P12.H10 015	Tubi mannesmann zincati, compresi pezzi speciali Di dimensioni oltre 1 pollice	kg	2,51	0.00 %
01.P12.H40 010	Raccordi in ghisa malleabile Zincati	kg	8,49	0.00 %
01.P24.F60 005	Ventilatore della potenza oraria di almeno 3600 m³ con pressione di mm 50 di colonna d'acqua, con motore a benzina, o nafta, o elettrico munito di tubi flessibili e ugello per l'introduzione dell'aria in galleria, compreso la posa in opera, la rimozione, l'assistenza del meccanico ed ogni provvista per il funzionamento ...	h	6,89	0.00 %
01.A01.B90 005	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito a mano	m ³	30,76	98.47 %
01.A02.A20 030	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni pieni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con carico e trasporto alle discariche.	m ²	17,25	92.75 %
01.A02.B20	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato,compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche,			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	computando i volumi prima della demolizione			
005	Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m² 0,25	m ³	433,53	98.08 %
010	Eseguito sul calcestruzzo cementizio non armato,per sezioni non inferiori a m² 0,25	m ³	653,66	98.72 %
01.A02.C10	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione.			
015	In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti,masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m ² 0,50 e oltre	m ²	10,95	100.00 %
01.A04.B05	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali			
020	Con betoniera	m ³	89,47	31.95 %
01.A04.C00	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano			
005	In struttura di fondazione	m ³	78,11	100.00 %
01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione			
015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,55	52.71 %
01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera			
010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	1,34	47.46 %
01.A04.H00	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti			
005	In legname di qualunque forma	m ²	60,65	87.95 %
01.A05.B70	Muratura eseguita con blocchi pieni di calcestruzzo cellulare leggero aventi proprieta' termo - fonoisolanti			
010	Spessore cm 20-25	m ²	37,23	40.12 %
01.A05.E10	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 40, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria			
005	Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito	cad	49,27	72.34 %
01.A06.A20	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
055	In mattoni forati dello spessore di cm 8 e per una superficie complessiva di almeno m² 1	m ²	31,98	78.05 %
01.A07.A60	Volta costituita da travetti prefabbricati brevettati e blocchi cavi di laterizio con interposta malta cementizia , comprese le armature metalliche, collocati e sigillati in opera, sia a contatto sia se separati da tavelloni appoggiatisu travetti e formanti camera d'aria, sovraccaricata uniformemente con 250 kg/m ² ad eccezione del peso proprio della volta, escluse le eventuali catene e tenditori; prezzo per m ² di volta incluso puntellamento e disarmo			
005	Per luci fino a m 10	m ²	89,64	89.19 %
01.A08.B10	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali , esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri			
005	In materiale plastico	m	26,41	98.18 %
01.A09.B22	Posa a secco di manti sintetici in PVC, comprendente l'ispezione e preparazione della superficie da impermeabilizzare , taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area, posa del manto sintetico, saldatura con solvente o aria calda, sigillatura, avvolgimento corpi fuori uscenti e finitura bocchettoni pluviali			
005	Per impermeabilizzazione di coperture, fondazioni, opere interrato, bacini, vasche, piscine, parcheggi, viadotti etc.	m ²	9,95	97.28 %
01.A12.A10	Lisciatura dei piani di posa con aggiunta di betonite			
005	Per superfici di almeno m² 0,20	m ²	11,41	98.60 %
01.A19.E00	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni escluse quindi le rubinetterie degli apparecchi, il tutto completo di guarnizioni, comprese inoltre tutte le lavorazioni relative ai tubi, quali filettature e piegature, e tutte le provviste occorrenti per la posa di quanto sopradescritto quali collari di fissaggio, minio, canapa, manganese, olio di lino, ecc, prezzi da applicarsi pesando esclusivamente i tubi, manicotti, raccordi, valvole			
005	Tubazioni in ferro nero o zincato del tipo a vite e manicotto, con annessa raccorderia in ghisa malleabile	kg	10,48	89.73 %
01.A19.E12	Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti. il fissaggio dei tubi ai raccordi vari deve avvenire, previa sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura			
005	Per diametri esterni da mm 16 a mm 26	m	7,96	98.71 %
01.A20.F70	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche			
035	Tubi di sezione fino a cm 15, a due riprese.	m	11,47	92.67 %
01.A23.A80	Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m ³ 1 di sabbia)compresso, rigato e bocciardato, escluso il sottofondo			
005	Per superficie di almeno m² 0,20	m ²	10,85	83.41 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
05.P57.H70 005	Tubo in cristallo speciale per livelli tutti i diametri ...	cad	8,23	0.00 %
05.P59.I20 025	Guarnizioni in gomma per flange,tubazioni, saracinesche Dn 80	cad	1,21	0.00 %
05.P59.I60 010	Idrometro per qualsiasi altezza di colonna di acqua, con corpo fuso in ottone, gambo filettato, conforme inail (ex ispesl) Diametro mm 80	cad	14,80	0.00 %
05.P59.I80 025	Manicotti acciaio, neri, anche da saldare Diametro 3/4"	cad	0,34	0.00 %
035	Diametro 1" 1/4	cad	0,97	0.00 %
045	Diametro 2"	cad	1,50	0.00 %
055	Diametro 3"	cad	3,48	0.00 %
05.P59.L30 005	Palla di rame, per rubinetti a galleggiante, sferica, per asta tonda Diam. 100	cad	2,85	0.00 %
05.P59.L90 010	Rubinetto a maschio a 3 vie, a premistoppa, in bronzo fuso e con flangetta porta manometro Diametro 1/2"	cad	7,84	0.00 %
05.P59.M90 010	Rubinetto a galleggiante, con asta piatta di ottone per palla galleggiante scorrevole, pesante Diametro 3/4"	cad	11,91	0.00 %
05.P59.N40 005	Rubinetto porta livello, a maschio, a vite,tipo a spillo, in bronzo fuso, pressione di esercizio 12 bar Diametro 1/2"	cad	43,99	0.00 %
05.P59.Q70 035	Valvola a farfalla, in ghisa, a leva, a margherita con arresto a grilletto Diametro 3"	cad	462,64	0.00 %
05.P59.Q80 035	Valvola a farfalla, in ghisa, di regolazione, speciale Diametro 3"	cad	442,98	0.00 %
05.P59.R20 045	Valvola completamente in bronzo, a manicotto, adanello intercambiabile tipo janchis, di arresto, a flusso libero Diametro 3"	cad	114,89	0.00 %
05.P61.B30 090	Elettropompe trifasi orizzontali a basamento flangiate rotore ventilato Potenza sino kW 2 attacco DN 60/65	cad	1.576,31	0.00 %
05.P61.C50 005	Accoppiamento motore-valvola farfalla (staffa, maniglia, interruttore fine corsa) ...	cad	31,67	0.00 %
05.P62.A50 030	Giunto antivibrante in acciaio inox Diametro 2"	cad	67,79	0.00 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
05.P67.A20 005	Bulloni di ferro filettati con dado ...	kg	2,96	80.00 %
05.P67.B00 005	Curve ferro stampate nere diam. interno Diam.interno	mm	0,22	25.00 %
05.P67.B40 005	Flange in acciaio dolce di qualsiasi diametro, spessore, cieche o con fori per bulloni Per ogni mm. di diam. nominale	mm	0,24	25.00 %
05.P67.C80 005	Tubazione di rame, nuda ...	kg	15,21	20.00 %
05.P67.E50 005	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale	mm	1,70	40.00 %
05.P67.E90 005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo - Per ogni mm. di diametro nominale	mm	2,50	40.00 %
05.P67.F90 005	Saldatura elettrica, compresa attrezzatura, elettrodi di qualsiasi metallo, ecc. Eseguita sul posto	cm	0,62	90.00 %
05.P68.A40 005	Distacco dall'impianto di elettropompe per sostituzione o demolizione Di qualsiasi portata	cad	22,25	95.00 %
05.P68.B50 005	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo - ripristini Di qualsiasi diametro o spessore	kg	1,14	95.00 %
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 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 - 59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del	%	35%	95.00 %
05.P70.B20 030	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni come art. 70b10 ma eseguito con coppelle in fibra di vetro e fasciatura in plastica rigida (tipo isogenopax) Diam. fino a mm 89	m	9,62	30.00 %
05.P70.B20 075	Per ogni curva di qualunque diametro	cad	11,49	0.00 %
05.P71.C40 005	Fornitura e posa di cavi flessibili di tipo non propagante l'incendio, n1vv-k, conforme alle norme CEI 20-22 marchio imq, tensione nominale 600/1000 v, con guaina antiabrasiva, per tratti sino a 15 m, introdotti entro tubi o canalizzazioni predisposte per l'allacciamento dal quadro generale di comando, di apparecchiature di sicurezza e controllo quali termostati, flusso- stati, elettrovalvole, pressostati, sonde per centraline elettroniche, elettropompe monofase ecc. Con cavo 3x1.5 mmq.	cad	32,91	10.00 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
05.P71.L30	Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere murarie per eventuale basamento aumento sui prezzi degli art. dal 61a10 al 61c40			
005	Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40	%	20%	95.00 %
05.P71.L40	Posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli art.dal 61c50 al 61e60 dal 61e90al 61f90 dal 61g20 al 61g60 aumento sui prezzi di detti articoli			
005	Aumento sui prezzi di detti articoli	%	28%	95.00 %
05.P72.A10	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90			
005	Aumento sui prezzi di detti articoli del	%	35%	95.00 %
05.P72.A30	Provvista e posa in opera di: comando elettromagnetico per valvole farfalla			
005	Diametro 50 - 65 - 80	cad	326,03	5.00 %
05.P73.G50	Provvista e posa in opera digriglia presa od espulsione aria, in acciaio inox con rete esterna			
005	...	dm ²	19,04	10.00 %
05.P73.H50	Provvista e posa in opera diserranda antigelo, motorizzabile, comandata da termostato da canale tarato per chiusura a + 5 °C			
005	...	cad	238,05	15.00 %
05.P73.H90	Provvista e posa in opera diserrande tagliafuoco idem come art. 73h80 ma di profondità' 500 mm.			
005	Aumento sui prezzi dell'art.73h80	%	12%	95.00 %
05.P73.H95	Provvista e posa in opera di servocomando a due posizioni, elettromeccanico per serranda tagliafuoco con dispositivo di ritorno in mancanza di tensione. protezione da sovraccarico elettrico. Custodia in alluminio pressofuso IP54 con cavo di collegamento elettrico e squadra di ancoraggio.			
005	...	cad	245,29	10.00 %
05.P73.L20	Provvista e posa in opera distermostato da canale di tipo stagno con scala da-10 °C A +40 °C, completo di elemento sensibile, potenziometro, contenitore, guaina in rame e raccordi			
005	...	cad	212,18	10.00 %
05.P75.E10	Verifica di pressione e portata di rete idranti antincendio.rilievo dei valori di pressione e portata alle tre lance idraulicamente piu' sfavorite con apertura simultanea di tre idranti. sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento delle manichette flessibili e loro riposizionamenti in sito, la richiusura delle valvole e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafiletti, la sigillatura con piombino e marchio aziendale delle cassette idranti, la verifica delle condizioni di manutenzione delle cassette idranti e delle apparecchiature ivi contenute, la compilazione dei cartellini di verifica e del verbale di prova a firma di tecnico abilitato, la richiesta d'intervento e l'assistenza al personale a.a.m. per la risigillatura fiscale delle valvole			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
05.P75.E15	<p>idrante. sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di verifica, le attrezzature, i mezzi d'opera e gli eventuali materiali di consumo per l'eliminazione di perdite da guarnizioni e premistoppa degli idranti.</p> <p>005 Per ogni rete antincendio</p> <p>Verifica pressione e portata lancia o attacco motopompa.rilievo dei valori di pressione e portata di lancia o attacco</p> <p>motopompa con apertura e successiva richiusura della valvola idrante UNI 45 o UNI 70. Sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento della manichetta flessibile e suo riposizionamento in sito, la richiusura della valvola e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafile, la sigillatura con piombino e marchio aziendale della cassetta idranti, la verifica delle condizioni di manutenzione delle cassette idranti e delle apparecchiature ivi contenute, la compilazione dei cartellini di verifica e del verbale di prova a firma di tecnico abilitato, la richiesta d'intervento e l'assistenza al personale a.a.m. per la risigillatura fiscale della valvola idrante. Sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di verifica, le attrezzature, i mezzi d'opera e gli eventuali materiali di consumo per l'eliminazione di perdite da guarnizioni e premistoppa degli idranti.</p>	cad	116,16	95.00 %
05.P75.E20	<p>005 Per ogni idrante o attacco motopompa.</p> <p>Verifica della pressione di rete antincendio. Controllo e rilievo della pressione idraulica statica o dinamica indicata</p> <p>da manometro installato su rete antincendio. e' compresa la verifica del sigillo posto sull'attacco del manometro, la manovra per la verifica dell'efficienza dello strumento indicatore e la comparazione dell'indicazione con il manometro campione, la compilazione del verbale di verifica, la firma di tecnico abilitato dello stesso. sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di verifica, le attrezzature e i mezzi d'opera.</p>	cad	21,78	95.00 %
05.P75.E25	<p>005 Per ogni manometro verificato.</p> <p>Allacciamento rete idranti a presa stradale a. A.m.opere di assistenza alla squadra a. A.m. per l'allacciamento alla rete stradale dell'impianto antincendio.le opere consistono nei lavori necessari e complementari alle lavorazioni effettuate dall'a. A.m. sulla tubazione di adduzione acqua ed al collegamento della rete interna a quest' ultima.nel prezzo sono inclusi per tutta la durata dell'intervento della squadra a. A.m.- la paga oraria comprensiva di oneri contributivi, utili d'impresa, spese generali della squadra tipo composta da un operaio specializzato ed un operaio qualificato;- il nolo dei mezzi d'opera necessari;- il nolo delle attrezzature;- i materiali di consumo.</p>	cad	4,97	95.00 %
05.P75.E70	<p>005 Per ogni rete allacciata.</p> <p>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 norma UNI 804</p>	cad	199,12	95.00 %
05.P75.E95	<p>005 Lunghezza mt.20, norme UNI 9487</p> <p>Provvista e posa di tubo semirigido a norma UNI 9488, DN 25. Di colore rosso, per naspi antincendio, completo di accessori di montaggio.</p>	cad	90,85	5.00 %
05.P75.F00	<p>005 Per naspi antincendio, colore rosso</p> <p>Verifica periodica di gruppo di surpressione per impianto antincendio.verifica di funzionamento comprendente la messa in funzione di tutte le pompe del gruppo con rilievo delle portate</p>	m	8,70	10.00 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
05.P75.F10	<p>effettive, della regolarità della sequenza di funzionamento, ripristino dei livelli di carburante, olio, elettrolita per batteria, ecc.verifica ed eventuale sostituzione di parti elettriche del quadro di comando.controllo funzionamento del temporizzatore per l'arresto automatico. Controllo della linea di alimentazione elettrica e dell'alimentatore ausiliario. Controllo e verifica di funzionamento dell'alimentazione idrica e della riserva idrica.controllo della corretta posizione delle valvole di intercettazione e verifica del loro funzionamento. compilazione di verbale di verifica periodica, del registro di manutenzione, del cartellino di verifica da posizionare sulla porta del locale di installazione del gruppo di surpressione e sigillatura con apposizione di piombino e marchio aziendale alla serratura della porta stessa.</p> <p>005 Per impianto antincendio</p> <p>Provvista e posa in opera di valvola di ritegno antinquamento da riflusso. Provvista e posa in opera di valvola di ritegno con flange. Costituita da corpo in ghisa con rivestimento epossidico 150 micron, ritegno e sede in bronzo, asta e molla in acciaio inox, tenuta in gomma epdm.dotata di coperchio smontabile per ispezione e sostituzione di sede e tenuta. Rubinetti di controllo montati sui bordi delle flange di tipo a sfera con comando a farfalla. Con certificato di conformità n.f. Anti-pollution classe a, completa di rubinetto di controllo.</p>	cad	124,45	95.00 %
05.P75.F15	<p>005 Per ogni mm di diametro.</p> <p>Quadretto controllo e monitoraggio impianto surpressione per reti idranti e nspi.provvista e posa in opera di quadretto in policarbonato IP55 con segnalazioni ottiche, a diodi led inseriti in supporti metallici, e sonora dei malfunzionamenti dell'impianto di surpressione e riserva idrica a servizio degli impianti antincendio.il quadretto dovrà essere composto da due diodi led in parallelo per ciascuna segnalazione di mm 12 di diametro, generatore elettronico di segnalazione acustica, pulsante a chiave di reset segnalazione acustica, contattori ausiliari, trasformatore 220/24 V, alimentatore in tampone, batteria al piombo, segnalatore lampeggiante, sirena 110 db, interruttore generale mtd.previsto per la segnalazione e rilievo delle seguenti anomalie e funzioni: basso livello acqua, alto livello acqua, bassa pressione alimentazione acquedotto, riserva carburante, bassa temperatura acqua, blocco elettropompa principale , blocco elettropompa secondaria, avaria motopompa, mancanza alimentazione elettrica principale, avaria alimentazione elettrica secondaria motopompa, dispersione di corrente su linea principale, funzionamento impianto antincendio.</p>	mm	15,55	5.00 %
05.P75.F20	<p>005 Per reti idranti e nspi</p> <p>Verifica di attacco motopompa.verifica del funzionamento dell'attacco motopompa con apertura e successiva richiusura della valvola di chiusura dell'attacco e della valvola UNI 70.sono comprese le opere di apertura e richiusura della cassetta, la ripulitura la richiusura delle valvole e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafiletti, la sigillatura con piombino e marchio aziendale della cassetta, la verifica delle condizioni di manutenzione delle cassette e delle apparecchiature ivi contenute, la compilazione dei cartellini di verifica e del verbale di prova a firma di tecnico abilitato, la richiesta d'intervento e l'assistenza al personale a.a.m. per la risigillatura fiscale della valvola UNI 70. Sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di verifica, le attrezzature, i mezzi d'opera e gli eventuali materiali di consumo per l'eliminazione di perdite da guarnizioni e premistoppa delle valvole.</p>	cad	435,57	5.00 %
05.P75.F35	<p>005 Per ogni attacco motopompa.</p> <p>Taglio, filettature, modifiche tubazioni diam 1" 1/4 e</p>	cad	9,32	95.00 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
05.P75.F40	<p>oltre.taglio, esecuzione di filettature sulle estremità, predisposizione degli spezzoni, misurazioni, preparazione delle tubazioni alla saldatura, esecuzioni di guarnizioni di tenuta su filetto o puntatura di flange a saldare.sono compresi i noli delle apparecchiature, le attrezzature, i mezzi d'opera, i materiali di consumo per guarnizioni e saldature.</p> <p>005 Per ciascun intervento di modifica..</p> <p>Verifica pressione e portata lancia in luogo ristretto con uso di collettore d' acqua.rilievo dei valori di pressione e portata di lancia o attacco motopompa con apertura e successiva richiusura della valvola idrante UNI 45 o UNI 70 con utilizzo di attrezzatura idonea a raccogliere l'acqua in uscita dalla lancia in prova e al suo convogliamento nella colonna di scarico più prossima senza fuoriuscita di liquido nei locali o spazi aperti. sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento della manichetta flessibile e suo riposizionamento in sito, la posa della apparecchiatura di raccolta dell'acqua in uscita dalla lancia, la posa della tubazione di convogliamento dell'acqua allo scarico in modo stabile, l'asciugatura delle eventuali fuoriuscite di acqua, la rimozione dell'apparecchiatura al termine della prova, la richiusura della valvola e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafileamenti, la sigillatura con piombino e marchio aziendale della cassetta idranti, la verifica delle condizioni di manutenzione delle cassette idranti e delle apparecchiature ivi contenute, la compilazione dei cartellini di verifica e del verbale di prova a firma di tecnico abilitato, la richiesta d'intervento e l'assistenza al personale a.a.m. per la risigillatura fiscale della valvola idrante.sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di verifica, le attrezzature, i mezzi d'opera e gli eventuali materiali di consumo per l'eliminazione di perdite da guarnizioni e premistoppa degli idranti.</p>	cad	49,78	95.00 %
05.P75.F45	<p>005 Per ogni idrante, con utilizzo di idoneo convogliatore d'acqua</p> <p>Prova a secco di manichetta antincendio alla pressione di 1.2 mpa (12 bar)verifica della tenuta e rilievo dei valori di pressione per manichetta idrante UNI 45 o UNI 70.sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento della manichetta flessibile e suo riposizionamento in sito, la sigillatura con piombino e marchio aziendale della cassetta idranti, la verifica delle condizioni di manutenzione delle cassette idranti e delle apparecchiature ivi contenute, la compilazione dei cartellini di verifica e del verbale di prova a firma di tecnico abilitato, sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di verifica, le attrezzature, i mezzi d'opera e gli eventuali materiali di consumo per l'eliminazione di perdite da guarnizioni e premistoppa degli idranti.</p>	cad	24,88	95.00 %
05.P75.F50	<p>005 Alla pressione di 1.2 mpa (12 bar)</p> <p>Verifica pressione e portata lancia per naspo. Rilievo dei valori di pressione e portata di lancia con apertura e successiva richiusura della valvola naspo UNI 25 .sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento della tubazione e suo riposizionamento in sito, la richiusura della valvola e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafileamenti,la sigillatura con piombino e marchio aziendale della cassetta naspo, la verifica delle condizioni di manutenzione delle cassette, della ruota, e delle apparecchiature ivi contenute, la compilazione dei cartellini di verifica e del verbale di prova a firma di tecnico abilitato, la richiesta d'intervento e l'assistenza al personale a.a.m. per la risigillatura fiscale della valvola naspo. Sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di verifica, le attrezzature, i mezzi d'opera e gli eventuali materiali di consumo per l'eliminazione di perdite da guarnizioni e premistoppa degli idranti.</p>	cad	15,55	95.00 %
05.P75.F55	<p>005 Per ogni idrante.</p> <p>Verifica viva di cassetta idrante o naspo, di attacco motopompa, idrante a colonna soprasuolo o</p>	cad	18,67	95.00 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
05.P75.F60	<p>sottosuolo.verifica visiva atta ad accertare le condizioni di manutenzione delle cassette antincendio e delle apparecchiature ivi contenute, la funzionalità, completezza delle dotazioni ed efficienza di idrante UNI 45 o UNI 70 o naspo, idrante sottosuolo o a colonnina soprasuolo, attacco motopompa, e relativa cartellonistica di segnalazione e integrità del sigillo a.a.m..sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento della manichetta flessibile e suo riposizionamento in sito, la sigillatura con piombino e marchio aziendale della cassetta antincendio, la compilazione dei cartellini di verifica e del verbale di prova a firma di tecnico abilitato, la eventuale richiesta d'intervento e l'assistenza al personale a.a.m. per la risigillatura fiscale della valvola idrante. sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di verifica, le attrezzature, i mezzi d'opera.</p> <p>005 Per ogni idrante</p>	cad	11,20	95.00 %
	<p>Collaudo di impianto antincendio secondo norma UNI 9490 e 10779.collaudo di impianto antincendio con esecuzione di tutte le operazioni prescritte dalla norma UNI 9490 e 10779. in particolare e in modo non esaustivo sono da effettuarsi il rilievo dei valori di pressione e portata a tutte le lance, la prova idraulica alla massima pressione di progetto, la verifica delle apparecchiature e tubazioni,la verifica degli staffaggi,la verifica della idoneità delle coibentazioni,la verifica dei dispositivi di monitoraggio, la verifica della efficienza dell'alimentazioni idriche ed elettriche secondo le modalità previste dalla norma uni di riferimento. Sono comprese le opere di srotolamento e riavvolgimento delle manichette flessibili e loro riposizionamenti in sito, la richiusura delle valvole e l'eventuale eliminazione di perdite e/o trafiletti,la sigillatura con piombino e marchio aziendale delle cassette idranti, la verifica delle condizioni di manutenzione delle cassette idranti e delle apparecchiature ivi contenute, la compilazione dei cartellini di verifica e del verbale di prova a firma di tecnico abilitato, la richiesta d'intervento e l'assistenza al personale a.a.m. per la risigillatura fiscale delle valvole idrante, il rilascio del certificato di collaudo valido ai fini di certificazioni di legge.sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di verifica, le attrezzature, i mezzi d'opera e gli eventuali materiali di consumo per l'eliminazione di perdite da guarnizioni e premistoppa degli idranti, le parcelle dei professionisti.</p> <p>005 Per ogni idrante UNI 45, UNI 70 o naspo, attacco per motopompa, idrante sottosuolo, colonnina idrante soprasuolo, di rete antincendio a servizio del fabbricato</p>	cad	31,21	95.00 %
05.P75.F65	<p>Controllo funzionamento quadretto controllo presenza pressione di rete.controllo di quadretto con segnalazioni ottiche e sonora dei malfunzionamenti dell'impianto di surpressione e riserva idrica a servizio degli impianti antincendio con simulazione di mancanza alimentazione previa chiusura di valvola generale e apertura di valvola di controllo. Compreso assistenza e chiamata della.a.m. per le opere di sua competenza, la compilazione del verbale di verifica, la firma di tecnico abilitato dello stesso.sono altresì compresi i noli delle apparecchiature di verifica, le attrezzature e i mezzi d'opera.per ogni quadretto verificato</p> <p>005 Per ogni quadretto verificato</p>	cad	26,75	95.00 %
05.P75.F80	<p>Numerazione di cassetta idrante, naspo, attacco per autopompa e altri componenti antincendio.provvista e posa in opera su cartello segnaletico esistente di numero di identificazione in pellicola adesiva serigrafata di dimensioni cm 4 di altezza e fino a 5 cifre</p> <p>005 Numero di identificazione in pellicola adesiva</p>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
05.P75.G05	Intervento da effettuare entro 60 minuti dalla chiamata documentata per mezzo di fax o posta elettronica e verbale di avvenuto intervento redatto sul posto da parte del direttore dei lavori o suo delegato. l'intervento comprende gli spostamenti tempestivi del personale, tutte le lavorazioni sulle tubazioni e apparecchiature antincendio, sezionamenti, filettature, saldature e forniture di tappi, fasce di riparazione, ecc., materiale di consumo e mezzi d'opera per l'eliminazione della perdita dalla rete idrica e la messa in sicurezza dell'impianto con apposizione dei cartelli di segnalazione della parte di rete antincendio fuori esercizio	cad	2,49	95.00 %
005	Per ogni chiamata	cad	171,11	95.00 %
05.P75.G15	Sostituzione di rubinetto idrante UNI 45 / 70 compreso smontaggio rubinetto esistente, fornitura e posa di nuovo rubinetto, scollegamento e ricollegamento dei componenti antincendio, scarico e ricarica impianto, assistenza al personale della società acquedotto per la sigillatura fiscale (piombatura) dell'impianto.	cad	96,23	80.00 %
005	Per ogni rubinetto	cad	96,23	80.00 %
05.P75.G35	Fornitura e posa di cassetta antincendio completa di chiave per apertura idrante a colonna soprassuolo o sottosuolo e chiusino, manichetta UNI 70 certificata m.i. e lancia UNI 70 a norma UNI 671 e omologata r.i.n.a, cartello di segnalazione, vetro frangibile in materiale plastico.	cad	445,95	10.00 %
005	Per ogni cassetta	cad	445,95	10.00 %
05.P75.G55	Provvista e posa di cartello a bandiera bifacciale con indicazione componenti antincendio dimensioni cm 24x29 circa	cad	19,29	20.00 %
005	...	cad	19,29	20.00 %
05.P75.I10	Prova idraulica di impianto antincendio o suoi componenti alla massima pressione di collaudo per il tempo e la pressione normalizzata con rilascio di certificato di prova a firma di tecnico abilitato, compreso noli di attrezzature, materiale di consumo, mano d'opera per l'assistenza alla prova	cad	118,22	95.00 %
005	...	cad	118,22	95.00 %
05.P75.I20	Provvista e posa in opera di valvola di riempimento a membrana per il riempimento delle vasche di accumulo, completa di rubinetto a galleggiante pilota e tubi di collegamento; corpo valvola con attacchi a manicotto o flangiati in ghisa o bronzo, verniciatura rosso RAL 3000	mm	7,84	15.00 %
005	...	mm	7,84	15.00 %
05.P75.I85	Provvista e posa di cartello segnaletico serigrafato su alluminio anodizzato, o materiale sintetico rigido spessore minimo 1 mm con scritte o disegni vari indicante: divieto, pericolo, obbligo, salvataggio o informazione o monitorare a piu' colori per fondo e per scritte o pittogrammi, per segnalazioni non di serie o non disponibili a catalogo. Colori e grafica conforme alle norme DPR 524 dell'8/6/1982 e cee79/640. Compreso materiali di montaggio	dm ²	11,20	20.00 %
005	Per ogni dm²	dm ²	11,20	20.00 %
05.P75.L05	Provvista e posa di carenatura antivandalo e protezione antinfortunistica applicabile a colonna idrante antincendio soprassuolo di qualsiasi dn, anche preesistente, in alluminio,			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
005	colore rosso RAL 3000 Per ogni carenatura	cad	412,75	10.00 %
05.P75.M25	Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in rilievo o redazione e produzione di elaborati grafici, calcoli di verifica, relazione con accertamenti tecnici e conclusioni, compilazione di moduli predisposti dagli enti di controllo, redatto da professionista abilitato ed iscritto negli elenchi del m.i. Ai sensi della legge 7/12/84 n° 818. Con fornitura della documentazione in tre copie formato cartaceo ed una su supporto informatico. Compreso ogni onere, materiale di consumo, strumentazione diagnostica, certificazione per prova di materiali a cura di laboratori autorizzati			
010	Di rete idranti o naspi impianto idrico antincendio, compreso alimentazione fino a 10 idranti / naspi / colonne idrante / idranti sottosuolo / attacco autopompa	cad	406,52	95.00 %
020	Di impianto elettrico per alimentazione stazione pompe impianto antincendio	cad	496,76	95.00 %
05.P75.M40	Scarico impianto rete idrica antincendio totale o parziale comprendente chiusura valvola intercettazione rete, apertura rubinetto di scarico o idrante per scarico in luogo idoneo al convogliamento dell'acqua, con svolgimento e successivo riavvolgimento della manichetta. fornitura e posa di segnalazioni di avviso impianto scarico a tutti gli idranti fuori servizio			
005	per ogni idrante	cad	1,09	95.00 %
05.P75.M45	Carico impianto rete idrica antincendio totale o parziale comprendente apertura valvola intercettazione rete, chiusura rubinetti di scarico e idranti eventualmente aperti. rimozione delle segnalazioni di avviso impianto scarico a tutti gli idranti, controllo preventivo di verifica della chiusura di tutti gli idranti e rubinetti vari derivati dal ramo di rete da alimentare. Controllo successivo al carico dell'impianto di tutti gli idranti e rubinetti vari derivati dal ramo di rete alimentato, per verifica della assenza di perdite, ed eventuale loro eliminazione			
005	per ogni idrante	cad	1,81	95.00 %
05.P76.A20	Posa in opera di materiali di cui agli articoli 57a10, 57c80,57d10, 57d20, 57f50, 57f70, 57g30, 57h70			
005	Aumento sui prezzi di detti articoli	%	20%	95.00 %
05.P76.D70	Formazione di fori qualunque diametro e dimensioni per passaggio tubazioni con conseguente ripristino di:			
010	Volte in muratura	cad	88,78	80.00 %
06.P06.C06	Apparecchi di misura e controllo dell'isolamento per la rilevazione di correnti di dispersione resistive e capacitive in condizioni circuitali simmetriche (primario dei trasformatori)			
005	apparecchio di controllo dell'isolamento	cad	294,32	
06.P18.B08	Alimentatori supplementari da esterno autoprotetti contro i cortocircuiti contenuti in box autoprotetti contro l'apertura segnalazioni ottiche: presenza tensione di rete, batteria scarica corrente disponibile verso i carichi esterni minore o uguale ad 1 A			
005	alimentatore da esterno autoprotetto	cad	122,72	
06.P18.B09	Batterie al piombo sigillato tensione di alimentazione 12 V			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
015	batteria al piombo sigillato 12 V 6 ah	cad	23,09	
06.P24.I03	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65.			
010	plaf. 1x36 W con corpo e coppa in policarbonato	cad	40,04	
06.P24.I04	Plafoniere industr. con coppa in policarbonato; corpo in acciaio inossidabile; IP-65.			
010	plaf. 1x58 W in acciaio inox coppa in polcarbon.	cad	80,70	
06.P27.F01	Convettori elettrici da parete in lamiera di acciaio verniciata con resistenze corazzate in acciaio 2 o 3 stadi alimentazione 220 V, 50 Hz completi di termostato di sicurezza, termostato regolabile, comandi luminosi			
025	convettore elettrico statico 3000 W	cad	170,56	
06.P27.H03	Accessori per elettropompe sommerse quadretto per il comando composto da: - cassetta stagna - 1 sezionatore generale - 1 salvamotore -1 commutatore manuale/automatico -1 trasformatore di sicurezza 220/24 V			
005	dispositivo di allarme	cad	174,72	
010	quadretto elettrico per comando elettropompe	cad	292,24	
015	interruttore a galleggiante	cad	29,22	
020	spina cee per protezione e servizio automatico	cad	152,88	
06.A01.C01	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.			
015	F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 2 x 2,5	m	2,12	62.76 %
06.A01.C02	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.			
010	F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 3 x 1,5	m	2,03	65.76 %
06.A01.C03	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.			
015	F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 4 x 2,5	m	3,22	57.10 %
06.A01.C05	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.			
085	F.O. di cavo tipo FR0R 450/750 V 19 x 1,5	m	8,83	51.72 %
06.A01.E01	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k).			
040	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 35	m	6,43	38.95 %
06.A01.E03	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k).			
010	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 3 x 2,5			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
06.A01.E05	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k).	m	2,80	54.47 %
015	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 5 x 4	m	5,08	45.63 %
06.A01.L05	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.	m	23,81	21.19 %
030	F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 5 x 16	m	23,81	21.19 %
06.A07.A02	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.	cad	32,82	28.99 %
025	F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	cad	48,48	25.06 %
040	F.O. di MT 6 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A	cad	48,48	25.06 %
06.A07.B02	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.	cad	60,07	4.38 %
005	F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A - 30 mA	cad	60,07	4.38 %
010	F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A - 300/500 mA	cad	53,86	4.89 %
040	F.O. di Bl.diff. 3P In <= 25A cl.A - 30 mA	cad	85,40	4.35 %
06.A07.C01	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.	cad	51,61	30.73 %
085	F.O. di Interr.non automatico - 4P - da 40 a 63 A	cad	51,61	30.73 %
06.A07.E01	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici.	cad	11,85	66.95 %
005	F.O. di portafusibili 10,3x38 neutro	cad	11,85	66.95 %
010	F.O. di portafusibili 10,3x38 1P	cad	12,19	65.04 %
06.A07.E03	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico	cad	1,56	67.26 %
010	F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 10.3X 38 mm	cad	1,56	67.26 %
06.A09.C05	F.O. Fornitura in opera di quadro in metallo, grado di protezione minimo IP 55, con portella cieca, guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo.	cad	169,60	14.22 %
030	F.O. di quadro in metallo IP55 con portella cieca 600x800x300	cad	169,60	14.22 %
06.A10.A02	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido,serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione minimo IP 65,			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione.			
015	F.O. di tubo PVC rigido IP 65 D. 25 mm	m	3,57	53.99 %
025	F.O. di tubo PVC rigido IP 65 D. 40 mm	m	5,78	43.31 %
06.A10.B04	F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi.			
010	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.50	m	3,83	74.68 %
06.A11.G01	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccodo con le scatole o passamuro, compreso i giunti di messa a terra, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni.			
020	F.O. di canalina metallica 100x50	m	14,80	47.69 %
06.A11.G02	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate.			
015	F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 100	m	4,58	43.50 %
06.A11.G03	F.O. Fornitura in opera di base per curve piane o verticali per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera			
010	F.O. di curve piane per canalina metallica 100x50	cad	17,91	39.40 %
06.A11.G04	F.O. Fornitura in opera di coperchi per curve, per canaline metalliche zincate.			
010	F.O. di coperchi per curve piane canalina metallica 100	cad	4,79	21.86 %
06.A11.G05	F.O. Fornitura in opera di base per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera.			
010	F.O. di derivazione , incroci, riduzioni per canalina metallica 100x50	cad	22,07	40.98 %
06.A11.G06	F.O. Fornitura in opera di coperchi per derivazioni, incroci piani, riduzioni, per canaline metalliche zincate.			
010	F.O. di coperchi derivazioni, incroci, riduzioni can. Metallica 100	cad	8,53	12.27 %
06.A11.G07	F.O. Fornitura in opera di curve sghembe (cambi di direzione e/o variazioni di piano) complete di coperchi, per canaline metalliche zincate, compreso i giunti di messa a terra, i raccordi, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera.			
010	F.O. di curve sghembe, per canalina metallica 100x50	cad	30,29	29.87 %
06.A12.B01	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
035	F.O. di cassetta da parete 300x220x120	cad	25,49	24.89 %
040	F.O. di cassetta da parete 380x300x120	cad	30,84	22.32 %
06.A13.F02	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato.			
005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo	cad	31,01	66.48 %
06.A13.F03	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con due deviatori per il comando di un singolo corpo illuminante da due punti diversi			
005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce con 2 deviatori	cad	72,33	67.22 %
06.A13.H03	F.O. Impianto per presa protetta con MTD (Valgono le note dell'articolo 06.A13.H01)			
005	F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa con MTD 16A	cad	124,60	30.65 %
06.A24.T01	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale.			
710	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x36 W	cad	19,73	96.47 %
715	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x58 W	cad	21,31	96.73 %
06.A25.A02	F.O. Fornitura in opera di plafoniere per illuminazione di emergenza i di tipo fisso con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati.			
015	F.O. di plaf. emerg. fissa 1x18 W fluor. auton. 2 h	cad	97,92	18.89 %
06.A27.F01	P.O. Posa in opera di Convertitori elettrici da parete in lamiera di acciaio verniciata con resistenze corazzate in acciaio 2 o 3 stadi alimentazione 220 V, 50 Hz completi di termostato di sicurezza, termostato regolabile, comandi luminosi (la posa in opera di convertitori include opere di muratura e di carpenteria, staffe ed accessori vari).			
705	P.O. di convertitori fino a 2 kW	cad	18,49	100.00 %
06.A27.H03	P.O. Posa in opera di Accessori per elettropompe sommerse quadretto per il comando composto da: - cassetta stagna - 1 sezionatore generale - 1 salvamotore -1 commutatore manuale/automatico -1 trasformatore di sicurezza 220/24 V			
505	P.O. di dispositivo di allarme	cad	10,56	100.00 %
510	P.O. di quadretto elettrico per comando elettropompe	cad	15,86	100.00 %
06.A30.G01	Esecuzione di fori per il passaggio di condutture elettriche, compreso il ripristino e lo smaltimento dei materiali di risulta fino a diametro 100mm e lunghezza 700mm, in mattoni, legno, cartongesso o similare			
005	fori nel mattone D.<=35 mm spess. fino a 25 cm	cad	5,72	100.00 %
07.P01.B05	Pozzi			
005	Base per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm	cad	11,99	0.00 %
010	Anello per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
07.P02.C25	Chiusini	cad	11,99	0.00 %
040	Chiusini di ghisa sferoidale	kg	1,91	0.00 %
07.P06.G05	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile;			
140	per tubi di spessore 12. 5 mm, PN 16 diam. 90 mm	m	12,18	0.00 %
07.A04.D05	Pozzi			
005	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	cad	39,17	95.00 %
07.A09.I10	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere;			
005	per tubi diam. 110 mm	m	7,84	95.00 %
07.A19.S25	Pulizia e lavaggi			
010	Pulizia di pozzi e camerette da limo, detriti, terra, ecc. ; compreso il trasporto a discarica del materiale asportato; per lavori effettuati ad estrazione manuale	m ³	267,56	95.00 %
08.P01.F51	Calotte per tubazioni in polietilene ad alta densita'			
125	DE 90, PN 16	cad	11,45	0.00 %
08.P01.F56	Manicotti elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densita'			
005	DE 90, PN 6/16	cad	19,90	0.00 %
08.P01.F57	Gomiti a 90° elettrici per tubazioni in polietilene ad alta densita'			
005	DE 90	cad	59,29	0.00 %
08.P01.F59	Tee a 90° elettrosaldabili per tubazioni in polietilene ad alta densita'			
005	DE 90	cad	64,47	0.00 %
08.P01.F60	Riduzioni elettriche per tubazioni in polietilene ad alta densita'			
010	DE 110 X 90	cad	58,50	0.00 %
08.P03.A60	Scavo, per pozzi a sezione quadrata o rettangolare, di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, misurato a termine di capitolato compresa l'eventuale armatura, l'estrazione delle materie scavate e del deposito di queste a non più di m 15 dalla bocca del pozzo			
005	A qualsiasi profondita'	m ³	198,36	74.93 %
08.P03.G78	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo armato, turbovibrocompressi, a sezione interna rettangolare o quadrata confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
08.P03.P80	<p>ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ Categoria. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a RcK 200, armata con rete elettrosaldata in acciaio B450A o B450C dimensioni mm. 10, maglia 20x20. Ciascun elemento dovrà terminare con apposito incastro perimetrale maschiofemmina, onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza. E' compreso la fornitura e posa in opera di condotti prefabbricati, la predisposizione del piano di posa e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta. E' escluso lo scavo ed il rinterro.</p> <p>040 dimensioni interne 2000x2000 mm</p> <p>Svuotamento e pulizia di pozzi neri, fosse biologiche e imhoff per la raccolta e smaltimento delle acque di scarico e la</p> <p>disostruzione dei condotti di scarico e i sifoni comprendente le seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; apertura dei chiusini o tappi di chiusura dei sifoni; aspirazione dei materiali decantati ed aggiunta di acqua in pressione (canal-jet + aspiratrice); pulizia e disotturazione delle tubazioni di scarico ed i sifoni; lance ed iniettori automatici di vario tipo; tratti di tubazione per aspirazione dei liquami dalla fossa da svuotare; pulizia dei siti; approvvigionamento dell'acqua necessaria alle operazioni; trasporto e smaltimento dei liquami in un sito autorizzato; per ogni intervento e quantità di liquami smaltiti fino a 7 m³ verrà riconosciuto il prezzo a corpo. Il trasporto presso sito autorizzato allo scarico e' compreso fino ad una distanza pari a 1 km dalla zona di intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento.</p>	m	988,99	17.37 %
11.P01.A84	<p>005 ...</p> <p>Raccordo di transizione polietilene/acciaio per saldatura su tubazioni con estremità predisposte per saldatura di testa.</p>	cad	240,07	28.26 %
12.P15.A26	<p>030 acciaio DN 3" - pe. De 90</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadretto di controllo pompe gemellari trifase secondo specifica. Comprensivo di fissaggio</p> <p>a muro tramite tasselli, gli oneri relativi alla sicurezza, lo smantellamento del quadro preesistente.</p> <p>005 per ogni pompa</p>	cad	151,01	0.00 %
		cad	1.351,74	5.00 %