



Allegato N°.

CITTA' DI TORINO

DIREZIONE EDIFICI MUNICIPALI, PATRIMONIO E VERDE  
SERVIZIO EDIFICI MUNICIPALI



## Manutenzione Straordinaria Presidi Antincendio Anno 2016 – Cod.Op. 4401

Gruppo di lavoro civico ufficio tecnico:  
ing. Laura IDRAME  
p.i. Mauro RAIMONDO

Progetto architettonico  
ing. Laura IDRAME

Progetto impianti fluidodinamici  
p.i. Mauro RAIMONDO

Coordinam. della sicurezza in fase di  
progettazione ai sensi D.L. 81/08  
ing. Laura IDRAME

Responsabile del procedimento e  
Dirigente Servizio Tecnico  
arch. Dario SARDI

### PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO  <b>ELENCO PREZZI UNITARI E QUADRO INCIDENZA MANODOPERA</b>					NOME-FILE	Scala Plot 1:20
					SCALA - : -	
REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;">           ELABORATO   <b>EPU</b> </div>	
0	EMISSIONE	ott. 2016	IL	MR		
1						
2						
3						
4						

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
05.P75.C60	<b>Provvista e posa di cassetta con nastro rotante completa di sportello in lamiera con verniciatura epossidica rossa,</b> rullo girevole verniciato rosso, tubo semirigido "UNI 25" in nylon gommato e armato con spirale, valvola di intercettazione in entrata in ottone, lancia regolabile a tre effetti (chiuso, getto pieno, getto nebulizzato) in lega leggera con ugello e cono di scarico in plastica resistente agli urti, completa di velo protettivo regolabile			
010	<b>Con tubo semirigido da 20 metri</b>	cad	350,53	0.00 %
05.P75.C70	<b>Provvista e posa di complesso idrante a parete o incasso con cassetta in lamiera zincata, sportello in acciaio inox</b>			
010	lega di alluminio anodizzato, vetro frangibile, manichetta in nylon-poliestere gommato con 70 bar di pressione di scoppio omologata, raccordi in ottone, legature a filo plastificato e coprilegatura in gomma, rubinetto idrante in ottone, completo di quant'altro necessario e conforme alla legislazione vigente, (opere murarie per incasso escluse) secondo norme "UNI 45" <b>Con manich. da 20 m -tre effetti-nebulizzato</b>	cad	262,37	0.00 %
05.P75.C90	<b>Provvista e posa di complesso idrante per esterno con cassetta in lamiera verniciata rosso epossidico, con tetto</b> inclinato e feritoia aria laterale, sportello in lamiera verniciata o inox vetro frangibile, manichetta in nylon-poliestere gommato con pressione di scoppio 70 bar, omologata, raccordi in ottone, legature con filo plastificato e coprilegatura in gomma, rubinetto idrante in ottone completo di tutto il necessario e conforme alla legislazione vigente, secondo norme "UNI 70"			
010	<b>Con manich. da 20 mt.-tre effetti-nebulizzato</b>	cad	268,60	0.00 %
05.P75.D00	<b>Provvista e posa di gruppo motopompa orizzontale o verticale, completo di saracinesche, valvola di ritegno e valvola di</b> sicurezza			
005	<b>Diametro 2" n.1 UNI 70</b>	cad	230,23	0.00 %
05.P75.D20	<b>Provvista e posa di idrante a colonna completo di tutto il necessario</b>			
025	<b>DN 70 + UNI 100</b>	cad	499,86	0.00 %
05.P75.E35	<b>Fornitura e posa di duplicato di planimetria di rete idranti.fornitura e posa di copia di riproduzione grafica su</b> supporto in cartoncino plastificato dell'impianto in pianta ed in schema prospettico, con indicazione dei rilievi eseguiti.posa con tasselli della planimetria plastificata in un locale del fabbricato.			
005	<b>Per ogni copia.</b>	cad	18,67	0.00 %
05.P75.E95	<b>Provvista e posa di tubo semirigido a norma UNI 9488, DN 25. Di colore rosso, per naspi antincendio, completo di</b> accessori di montaggio.			
005	<b>Per naspi antincendio, colore rosso</b>	m	8,70	0.00 %
05.P75.E70	<b>Provvista e posa di manichetta UNI 45 certificata m.i.a norma UNI 9487, mt. 20 di lunghezza e con raccordi in ot</b> 58 a norma UNI 804			
005	<b>Lunghezza mt.20, norme UNI 9487</b>	cad	90,85	0.00 %
05.P75.E85	<b>Provvista e posa di lancia antincendio a piu' effetti UNI 45.a norma UNI 671/2, di tipo pesante, in lega di</b> alluminio, con o.r. di protezione al bocchello, con valvola selettiva a tre posizioni, getto pieno e velo diffuso, diametro attacco un 45,			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
005	ugello DN 12, approvata r.i.na. <b>Tipo pesante, a più effetti, a norma UNI 671/2</b>	cad	124,45	0.00 %
05.P75.F70	<b>Sostituzione di cassetta idrante incassata.rimozione della cassetta esistente ed installazione di nuova cassetta</b> incassata, compreso opere di demolizione delle murature e ripristini di intonaco e ritinteggiatura con colore simile a quello esistente della zona interessata alla sostituzione di estensione di circa un mq. Compreso noli, materiali di consumo e mezzi d'opera			
005	<b>Compreso: rimozione, posa, ripristini,tinteggiatura</b>	cad	77,77	0.00 %
05.P75.G15	<b>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.</b>			
005	<b>Per ogni rubinetto</b>	cad	96,23	0.00 %
05.P75.G55	<b>Provvista e posa di cartello a bandiera bifacciale con indicazione componenti antincendio dimensioni cm 24x29 circa</b>			
005	...	cad	19,29	0.00 %
05.P75.L20	<b>Provvista e posa di sportello "normo kit" in plastica colore RAL 3000 per cassetta antincendio da incasso UNI 45</b> in sostituzione di sportello esistente, completa di vetro in materiale sintetico prefratturato o antivandalo, compreso rimozione e smaltimento sportello sostituito			
005	<b>Per ogni sportello</b>	cad	55,59	0.00 %
05.P75.L50	<b>Provvista e posa in sostituzione di bobina esistente di bobina per raccolta tubazione DN 25 per naspo lunghezza fino a</b> 30 m, diametro disco circa 530 mm, completa di valvola di intercettazione, sistema di alimentazione idrica, braccio telescopico orientabile, tasselli e piastra per montaggio a parete, compreso smontaggio e rimontaggio di tubazione, lancia, tubo collettore, e smaltimento dei materiali di risulta.			
005	<b>Per ogni bobina</b>	cad	203,27	0.00 %
05.P75.L55	<b>Provvista e posa di tubo collettore per alimentazione naspo completo di raccordi 1" e molla di protezione coassiale</b> antischiacciamento			
005	<b>Per ogni tubo collettore</b>	cad	16,90	0.00 %
01.P22.R60	<b>Gruppo motopompa, sia a muro che a pozzetto, attacco VV.FF. UNI 70x2", con due coppie di flange, completo di saracinesche e accessori di prescrizione</b>			
005	<b>Orizzontale o verticale</b>	cad	131,70	0.00 %
05.P75.M10	<b>Intervento di manutenzione programmata su motopompa antincendio dopo 300 ore di funzionamento effettuato da personale di</b> officina autorizzata dal fabbricante consistente in: pulizia alette di raffreddamento, registrazione giochi bilanceri, pulizia e taratura iniettori, sostituzioni filtri aria, acqua, carburante, olio. sono comprese le opportune regolazioni e lavorazioni per il ripristino dei valori di riferimento			
005	<b>Per ogni revisione</b>	cad	162,82	0.00 %
05.P75.F65	<b>Controllo funzionamento quadretto controllo presenza pressione di rete.controllo di quadretto con segnalazioni ottiche e</b>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
05.P75.E00	<p>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><b>005 Per ogni quadretto verificato</b></p>	cad	26,75	0.00 %
05.P75.F55	<p><b>Rilievo e riproduzione rete idranti antincendio fino a 3 idranti.rilievo del percorso delle tubazioni, con</b>                      individuazione del diametro, del tipo di posa, delle apparecchiature intermedie e o terminali, per reti fino a tre idranti o attacchi motopompa.riproduzione grafica su supporto cartaceo ed elettronico in formato compatibile con lo standard adottato dalla città' dell'impianto in pianta ed in schema prospettico, con indicazione dei rilievi eseguiti.fornitura di riproduzione del disegno:- due copie su carta; - una copia su cartoncino plastificato; - una copia su file compatibile. posa con tasselli della planimetria plastificata in un locale del fabbricato.per ogni rete antincendio a servizio del fabbricato.</p> <p><b>005 Fino a tre idranti o attacchi motopompa.</b></p>	cad	155,56	0.00 %
05.P75.E10	<p><b>Verifica viva di cassetta idrante o naspo, di attacco motopompa, idrante a colonna soprasuolo o sottosuolo.verifica</b>                      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><b>005 Per ogni idrante</b></p>	cad	11,20	0.00 %
05.P75.I10	<p><b>Verifica di pressione e portata di rete idranti antincendio.rilievo dei valori di pressione e portata alle tre lance</b>                      idraulicamente più 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 trafileamenti, 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. 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><b>005 Per ogni rete antincendio</b></p>	cad	116,16	0.00 %
	<p><b>Prova idraulica di impianto antincendio o suoi componenti alla massima pressione di collaudo per il tempo e la pressione</b>                      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</p>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
005	...	cad	118,22	0.00 %
05.P75.F60	<p><b>Collaudo di impianto antincendio secondo norma UNI 9490 e 10779.collaudo di impianto antincendio con esecuzione di tutte</b></p> <p>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>			
005	<p><b>Per ogni idrante UNI 45, UNI 70 o naspo, attacco per motopompa, idrante sottosuolo, colonnina idrante soprasuolo, di</b></p> <p>rete antincendio a servizio del fabbricato</p>	cad	31,21	0.00 %
06.P34.A01	<p><b>In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, la ditta esecutrice dovrà presentare le certificazioni e</b></p> <p>denunce, redatte secondo le disposizioni vigenti. I costi indicati per le varie denunce tengono conto delle eventuali misure e/o calcolazioni. Le voci si applicano solo per interventi compiuti dalla ditta esecutrice, direttamente o tramite personale qualificato da essa designato.</p>			
005	<p><b>dichiarazione di conformità</b></p>	cad	156,62	0.00 %
05.P75.M25	<p><b>Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in</b></p> <p>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</p>			
005	<p><b>Di centrale di pompaggio impianto idrico antincendio, compreso alimentazione</b></p>	cad	400,31	0.00 %
05.P75.M25	<p><b>Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in</b></p> <p>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</p>			
010	<p><b>Di rete idranti o naspi impianto idrico antincendio, compreso alimentazione fino a 10 idranti / naspi / colonne idrante</b></p>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
05.P75.M25	/ idranti sottosuolo / attacco autopompa  <b>Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in</b> 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 elenche 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	cad	406,52	0.00 %
015	<b>Di rete idranti o naspi impianto idrico antincendio, per ogni idrante / naspo / colonna idrante / attacco vvf successivo</b> a 10	cad	27,79	0.00 %
05.P75.M25	<b>Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in</b> 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 elenche 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	cad	347,42	0.00 %
025	<b>Di resistenza al fuoco di elementi costruttivi portanti o separanti quali strutture, pilastri, solai, muri tagliafuoco, porte, ecc.</b>	cad	347,42	0.00 %
05.P75.M25	<b>Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in</b> 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 elenche 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	cad	434,54	0.00 %
030	<b>Di corrispondenza in opera di elementi costruttivi portanti o separanti quali strutture, pilastri, solai, muri tagliafuoco, porte, ecc.</b>	cad	434,54	0.00 %
05.P75.M25	<b>Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in</b> 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 elenche 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	cad	2.436,08	0.00 %
035	<b>Di reazione al fuoco di materiali da costruzione, rivestimenti, arredi, ecc. Compreso oneri per il campionamento, la</b> consegna al laboratorio di prova, i costi per l'esecuzione delle prove sperimentali e della redazione del rapporto	cad	2.436,08	0.00 %
05.P75.M25	<b>Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in</b> 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 elenche del			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
05.P76.F80	<p>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</p> <p><b>040 Di classificazione al fuoco di edificio. Compreso oneri per i campionamenti, le indagini, i saggi, i sopralluoghi, la</b> redazione di relazione idonea ad accertare e a dimostrare l'idoneità e la conformità alle norme di sicurezza antincendio e legge 626 94 e s.m.i. sono inclusi altresì tutti i costi per l'esecuzione delle prove sperimentali eventualmente effettuate da laboratori certificati e i noli di attrezzature e consumi vari.</p>	cad	645,07	0.00 %
05.P75.M40	<p><b>005 Quota a rimborso delle spese di elaborazione progetto v.f. Compilazione relazione e firmatecnico abilitato, assistenza</b> iter pratica. richiesta collaudo, per localita' e compreso pagamento tariffe richieste dai v.v.f.per esame e collaudo</p> <p>...</p>	cad	634,69	0.00 %
05.P75.M45	<p><b>005 Scarico impianto rete idrica antincendio totale o parziale comprendente chiusura valvola intercettazione rete, apertura</b> 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</p> <p><b>per ogni idrante</b></p>	cad	1,09	0.00 %
05.P75.E25	<p><b>005 Carico impianto rete idrica antincendio totale o parziale comprendente apertura valvola intercettazione rete, chiusura</b> 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</p> <p><b>per ogni idrante</b></p>	cad	1,81	0.00 %
05.P75.F35	<p><b>005 Allacciamento rete idranti a presa stradale a. A.m.opere di assistenza alla squadra a. A.m. per l'allacciamento alla</b> 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> <p><b>Per ogni rete allacciata.</b></p>	cad	199,12	0.00 %
05.P75.G10	<p><b>005 Taglio, filettature, modifiche tubazioni diam 1" 1/4 e oltre.taglio, esecuzione di filettature sulle estremità,</b> 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><b>Per ciascun intervento di modifica..</b></p>	cad	49,78	0.00 %
05.P75.G10	<p><b>Posa di condotta antincendio comprendente l'esecuzione dello scavo in trincea ad almeno cm 80 di profondità, con le</b> occorrenti armature anche se perse, la posa e fornitura in</p>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.P25.A60	<p>opera della tubazione in P.V.C. costituente la camicia di contenimento della tubazione di adduzione acqua, su letto di calcestruzzo dello spessore minimo di 10 cm, il bloccaggio del vano residuo con pietrame ed argilla o cemento. e' inoltre compreso l'infilaggio del tubo di adduzione nella camicia e l'esecuzioni delle saldature o incollaggi dei tubi di P.V.C. costituenti la camicia ed ogni opera accessoria con la sola esclusione della fornitura e giunzioni della tubazione di adduzione e della rottura e ripristino dell'eventuale manto stradale.</p> <p><b>005 Per ogni metro</b></p> <p><b>Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo -giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni</b></p> <p>dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).</p>	m	138,97	0.00 %
01.P25.A60	<p><b>005 Per i primi 30 giorni</b></p> <p><b>Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo -giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni</b></p> <p>dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).</p>	m <sup>2</sup>	9,31	
01.P25.A91	<p><b>010 Per ogni mese oltre al primo</b></p> <p><b>Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di</b></p> <p>5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano).</p>	m <sup>2</sup>	1,59	
01.P25.A35	<p><b>005 Per ogni mese</b></p> <p><b>Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1, 00x2, 00, compreso trasporto,</b></p> <p>montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base</p>	m <sup>2</sup>	2,45	
28.A05.A10	<p><b>005 Per m di altezza-al mese</b></p> <p><b>TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:</b></p>	m	7,88	
28.A05.A10	<p><b>005 altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese</b></p> <p><b>TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:</b></p>	cad	164,26	0.00 %
28.A05.B10	<p><b>010 solo nolo per ogni mese successivo</b></p> <p><b>PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede,</b></p> <p>da realizzare per la protezione contro il vuoto, (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli</p>	cad	18,05	0.00 %



Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola fermapiede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetuto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.			
28.A05.B30	<b>005 Misurato a metro lineare posto in opera</b>	m	15,35	0.00 %
	<b>PROTEZIONE DI APERTURA nei solai con lamiera d'acciaio da 5/10 mm</b>			
28.A05.C05	<b>005 costo primo mese</b>	m	6,05	0.00 %
	<b>ARMATURA DI PROTEZIONE PARETI SCAVI per contenimento del terreno mediante sistemi di blindaggio con pannelli in metallo</b>			
	e pannelli costituiti da tavole in legno contrastati con puntoni in legno o in metallo regolabili, fornita e posta in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di 1,50 m, quando il terreno scavato non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo e quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradoni atti ad allargare la sezione di scavo. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno 30 cm. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio, anche ripetuti più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera.			
28.A05.E05	<b>005 Con pannelli costituiti da tavolame dello spessore minimo di 4 cm e puntoni in legno, per profondità dello scavo non superiore m 2,00.</b>	m <sup>2</sup>	24,85	0.00 %
	<b>RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</b>			
28.A05.E10	<b>005 per sviluppo a metro quadrato</b>	m <sup>2</sup>	17,14	0.00 %
	<b>RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare</b>			
28.A05.E10	<b>005 nolo per il primo mese</b>	m	3,60	0.00 %
	<b>RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare</b>			
28.A05.E10	<b>010 nolo per ogni mese successivo al primo</b>	m	0,50	0.00 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
28.A05.E25	<b>NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di</b> colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico.			
005	<b>misurato a metro lineare posto in opera</b>	m	0,35	0.00 %
28.A05.E45	<b>TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di</b> altezza e sviluppo indicativo 120 cm			
005	<b>trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese</b>	m	4,24	0.00 %
28.A05.F05	<b>Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - ATTREZZATURE E MACCHINE</b> NOTE: Con il termine di "attrezzatura" si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro (rif. Allegato XV punto 1.1.1. lett. d)). I costi proposti nel presente capitolo sono riferiti ad attrezzature e macchine eventualmente previste nel PSC ed indicate per interventi ESCLUSIVAMENTE FINALIZZATI ALLA SICUREZZA, SALUTE ED IGIENE DEI LAVORATORI. Al contrario le attrezzature di cantiere espressamente dedicate alla produzione (es. centrali ed impianti di betonaggio, betoniere, macchine movimento terra, seghe circolari, piegaferri, impianti elettrici di cantiere, impianti di adduzione acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo, impianti fognari etc.) NON RIENTRANO nei costi della sicurezza da addebitare separatamente alla Committenza. Il normale uso dell'attrezzatura per eseguire le fasi di lavoro previste nel PSC rientra infatti nelle spese generali di cui all'art. 32 c.4 del D.P.R. 207/10. I valori di costo proposti tengono conto anche del trasporto delle attrezzature e/o macchine dal noleggiatore o dalla sede dell'Impresa al cantiere e viceversa. Con riferimento specifico alle attrezzature, queste devono essere montate e smontate in sicurezza nonchè mantenute in efficienza; ne consegue che nei costi proposti sono considerate comprese le spese per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche periodiche. L'eventuale noleggio di attrezzature e mezzi, qualora previsti nel P.S.C. per specifici motivi di sicurezza, potrà anche essere reperito nelle voci preesistenti del prezzo, con l'esclusione della quota di utile d'impresa, per le motivazioni e con le modalità indicate in premessa della presente sezione.			
005	<b>SCHERMO MOBILE per la protezione di zone in cui si effettuano lavori di saldatura, costituito da struttura metallica in</b> tubolare da 26mm equipaggiato con idonea tenda autoestinguente, per il filtraggio dei raggi U.V. e della luce blu. Dimensioni 1,30 m di larghezza e 1,90 m di altezza. Compreso il montaggio. Costo mensile	cad	7,04	0.00 %
28.A10.A35	<b>SET DI VENTILAZIONE completo di manicotto da 7,00 m e motorino super silenzioso (74 dB)</b>			
005	<b>Dimensioni: 3,6x10,5x3cm; peso 18,3 kg; diametro manicotto: 25cm</b>	cad	408,78	0.00 %
28.A10.D15	<b>GUANTI DI PROTEZIONE:</b>			
005	<b>contro le aggressioni meccaniche, conforme alla norma UNI EN 388, al paio</b>	cad	11,73	0.00 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
28.A10.D15 015	<b>GUANTI DI PROTEZIONE: da calore e fuoco, conforme alla norma UNI EN 407, al paio</b>	cad	16,24	0.00 %
28.A10.D30 005	<b>IMBRACATURA ANTICADUTA, per il sostegno confortevole degli operatori nei lavori in quota, conforme alle norme UNI EN 361</b> e 358: NOTE: Si ricorda l'obbligo di revisione annuale dei dispositivi retrattili, da effettuarsi presso centri di revisione autorizzati. Le imbracature e i cordini sono soggetti ad obbligo di ispezione visiva annuale fino ad un massimo di quattro anni dalla data di entrata in servizio; le revisioni devono essere riportate annualmente sul relativo libretto di istruzioni. <b>Imbracatura leggera ed economica, dotata di attacco dorsale e cinghie pettorali e cosciali regolabili di differente colorazione</b>	cad	10,84	0.00 %
28.A10.D35 010	<b>CORDINO ANTICADUTA dotato di assorbitore di energia e connettori, conforme alla norma UNI EN 354-355.</b> <b>Doppio cordino in poliammide, lunghezza 2,00 m</b>	cad	22,55	0.00 %
28.A20.A05 010	<b>CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed</b> infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. <b>di dimensione media (fino a 50x50 cm)</b>	cad	10,84	0.00 %
28.A20.A05 015	<b>CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed</b> infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. <b>di dimensione grande (fino a 70x70 cm)</b>	cad	13,09	0.00 %
28.A20.H05 005	<b>ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e</b> corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. <b>Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.</b>	cad	13,72	0.00 %
28.A35.A05 005	<b>Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati</b> progettuali e/o relazioni etc... ...	cad	75,00	
NP01	<b>Controllo- manutenzione: idranti, naspi att. motopompa, tubazioni- impianti di sollevamento - collaudi.</b> Controllo semestrale (Idranti e naspi) Il controllo degli idranti e dei naspi deve essere eseguita con periodicità semestrale e comprende tutte le operazioni previste al punto 4 Sorveglianza da parte della persona responsabile ed al punto 6.1 Controllo e manutenzione annuale della norma UNI EN 671-3:2009. Sono comprese: - la registrazione dei controlli e delle manutenzioni conformemente a quanto previsto al punto 7 Registrazione dei controlli e delle manutenzioni della norma UNI EN 671-3:2009; - la fornitura e la compilazione del cartellino di			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	<p>manutenzioneconformemente a quanto previsto al punto 10 Etichetta di manutenzione e di controllo della norma UNI EN 671-3:2009;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pulizia dell'idrante o naspo, del supporto, della cassetta e del cartello.</li> </ul> <p>Controllo con prova idrica Il controllo con prova idrica degli idranti e dei naspi deve essere eseguita con periodicità semestrale e comprende tutte le operazioni previste al punto 4 Sorveglianza da parte della persona responsabile; ed al punto 6.1 Controllo e manutenzione annuale della norma UNI EN 671-3:2009 senza nessuna esclusione.</p> <p>Devono essere controllati i paramenti di pressione statica, dinamica (residua), portata e gittata, previsti dalla norma UNI 10779:2007 appendice B.2.2 e certificazione firmata da tecnico abilitato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- idranti diametro DN45; portata minima 0,002 m<sup>3</sup>/s (120 l/min) e pressione residua minima 0,2 Mpa (2 bar);</li> <li>- idranti diametro DN70; portata minima 0,005 m<sup>3</sup>/s (300 l/min) e pressione residua minima 0,3 Mpa (3 bar).</li> </ul> <p>Sono comprese:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la registrazione dei controlli e delle manutenzioni conformemente a quanto previsto al punto `7 Registrazione dei controlli e delle manutenzioni; della norma UNI EN 671-3:2009;</li> <li>- la fornitura e la compilazione del cartellino di manutenzione conforme a quanto previsto al punto `10 Etichetta di manutenzione e di controllo; della norma UNI EN 671-3:2009;</li> <li>- la pulizia dell;idrante o naspo, del supporto, della cassetta e del cartello;</li> <li>- il ricollegamento della manichetta alla valvola di intercettazione e alla lancia erogatrice in modo da lasciare l;idrante pronto per un uso immediato.</li> <li>- certificazione firmata da tecnico abilitato;</li> </ul>	cad	898,00	80.44 %