

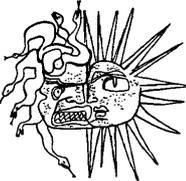


CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE
COMUNE DI SCANDICCI

**INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLA
NORMATIVA ANTINCENDIO DELL'ISTITUTO
SCOLASTICO RUSSELL - NEWTON
DI SCANDICCI**

ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

 		Consulenza e Progettazione: "CITTA' FUTURA" S. C. via S. Chiara, 9 – 55100 Lucca tel. 0583/490920 – Fax 490921 E. mail: posta@cittafutura.com	Emissione Dicembre 2017
			Revisione Gennaio 2018
			FASCICOLO
			G4
Coordinamento: Impianti e Prevenzione Incendi:			Firma Verifica
Strutture:			
Sicurezza Progettazione: Rilievi:			Firma Approvazione

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 ART.01.a	<p>INTERVENTO 1a - ADEGUAMENTO DELLA SUPERFICIE DI AERAZIONE DELLAUTORIMESSA. Aumento H=80 cm Esecuzione di taglio a forza per l'aumento in altezza della superficie di aerazione di apposito vano . Il prezzo include lo smontaggio della grata esistente, il taglio della parate in c.a. inclusi i ferri d'armatura, la rasatura del piano tagliato, la fornitura e posa in opera di nuova grata metallica di caratteristiche simili a quella esistente, il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale demolito o rimosso, inclusi gli oneri di discarica, il placcaggio della faccia interna del setto di tamponamento interessato dall'intervento da realizzarsi con rete e.s. Ø8/10x10 fissata alla parete con ancoraggi chimici in ragione di 6Ø6/mq e protetta con betoncino predosato a base di inerte selezionato in curva granulometrica adeguatamente ricomposta da 0 a 4 mm, legante idraulico, calce idrata e additivi specifici per uno spessore complessivo di circa 8 cm e quant'altro necessari per dare l'opera realizzata a regola d'arte. E' compreso inoltre l'eventuale smontaggio e ricollocazione di elementi impiantistici installati sulla parete oggetto dell'intervento euro (cinquemilacinquecentocinquanta/00)</p>	cadauno	5'550,00
Nr. 2 ART.01.b	<p>INTERVENTO 1b - ADEGUAMENTO DELLA SUPERFICIE DI AERAZIONE DELLAUTORIMESSA. Aumento H=20 cm Esecuzione di taglio a forza per l'aumento in altezza della superficie di aerazione di apposito vano . Il prezzo include lo smontaggio della grata esistente, il taglio della parate in c.a. inclusi i ferri d'armatura, la rasatura del piano tagliato, la fornitura e posa in opera di nuova grata metallica di caratteristiche simili a quella esistente, il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale demolito o rimosso, inclusi gli oneri di discarica, il placcaggio della faccia interna del setto di tamponamento interessato dall'intervento da realizzarsi con rete e.s. Ø8/10x10 fissata alla parete con ancoraggi chimici in ragione di 6Ø6/mq e protetta con betoncino predosato a base di inerte selezionato in curva granulometrica adeguatamente ricomposta da 0 a 4 mm, legante idraulico, calce idrata e additivi specifici per uno spessore complessivo di circa 8 cm e quant'altro necessari per dare l'opera realizzata a regola d'arte. E' compreso inoltre l'eventuale smontaggio e ricollocazione di elementi impiantistici installati sulla parete oggetto dell'intervento. Nel prezzo è infine compreso ogni onere per il rivestimento esterno del camino di aerazione per tutta la sua altezza mediante un pannello sandwich EI 120 a doppia lastra metallica con isolamento in lana minerale e giunto ad incastro tipo MEC W della Italpannelli o similare e le relative opere accessorie quali l'adeguamento mediante tagli delle grate poste al livello di piano terra per il passaggio dei pannelli stessi e la protezione con prodotti ignifughi della struttura del camino. E altresì compreso il ripristino delle caratteristiche EI del camino per eventuali attraversamenti di tubazioni mediante l'applicazione di collari, manicotti, malte, schiume e sigillanti vari corredati di idonea certificazione euro (ottomilasettantacinque/00)</p>	cadauno	8'075,00
Nr. 3 ART.02	<p>INTERVENTO 2 - APERTURA DEL VARCO NEL CORRIDOIO DI ACCESSO ALLA CENTRALE TERMICA Compenso a corpo per l'apertura di passaggio di collegamento nel corridoio posto al piano interrato tra gli spazi antistanti la centrale idrica e la centrale termica. Il prezzo comprende: - la realizzazione di vano nella parete in muratura per il successivo montaggio di porta REI; - la fornitura e posa in opera di porta REI 120 di larghezza minima utile 120 cm all'interno del vano sopra descritto; - la fornitura e posa in opera di n. 2 tettoie in lamiera ondulata, una per ogni lato della parete nella quale verrà inserita la nuova porta, di profondità 80 cm e larghezza pari a quella del corridoio - il rifacimento della porzione di rete di smaltimento delle acque meteoriche presenti nel medesimo corridoio ad eccezione del pozzetto dove sono inserite le pompe di sollevamento; il rifacimento consta in n. 2 pozzetti in c.a.p. 40x40 dotati di chiusino in griglia in acciaio zincato e di tubazione in pvc SN8 SDR 34 Ø125 di lunghezza pari a circa 25 m che dovrà collegare, oltre che sostituire il vecchio tratto, la porzione di corridoio posto oltre la nuova porta REI; dovrà quindi essere aggiunto un nuovo pozzetto uguale a quelli sopra citati; - il ricoprimento con cls della tubazione, la formazione di sottofondo e/o del soprastante massetto e la pavimentazione con mattonelle di gres porcellanato rosso tipo quello presente; Nel prezzo sono inclusi gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale di risulta inclusi gli oneri di discarica, la fornitura e posa in opera di architravi su fondello in laterizio, riprese di murature, zanche di ancoraggio della nuova porta, riprese di intonaco e quant'altro necessari per dare l'opera realizzata a regola d'arte euro (quattromilaseicentonovanta/00)</p>	a corpo	4'690,00
Nr. 4 ART.03	<p>INTERVENTO 3 - ADEGUAMENTO LOCALE POMPE ANTINCENDIO Compenso per la rimozione della porta di accesso al locale pompe antincendio posto al piano interrato e la sua sostituzione con nuova porta grigliata in alluminio approssimativamente delle medesime dimensioni e formazione di foro Ø100 nel muro interno realizzato a raso con la quota del pavimento per favorire l'uscita delle eventuali acque di scarico che si dovessero accumulare nel locale. E' inoltre inclusa la formazione di un foro di dimensioni tali da consentire il montaggio di un sistema meccanico di estrazione dell'aria pari a circa 30x30 cm da realizzarsi nella parete in cls verso lo scannafosso opposta rispetto alla porta di ingresso. E' altresì compresa la formazione di un foro nella parete confinante con lo scannafosso lato autorimessa, di diametro adeguato al passaggio del tubo di scarico dei fumi della motopompa. Sono compresi noleggi, smaltimento del materiale di risulta e quant'altro necessari per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte. euro (milletrecento/00)</p>	a corpo	1'300,00
Nr. 5	INTERVENTO 4 - SETTO AUTOPORTANTE IN CARTONGESSO		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
ART.04	<p>Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Sono compresi noleggi, smaltimento del materiale di risulta e quant'altro necessari per dare la lavorazione eseguita a regola d'arte. E' compreso inoltre l'eventuale smontaggio e ricollocazione di elementi impiantistici che dovessero interferire con le pareti oggetto dell'intervento. Doppia lastra da 12,5 mm su un lato e spessore complessivo 75 mm. euro (ottantacinque/50)</p>	m2	85,50
Nr. 6 ART.05.a	<p>INTERVENTO 5a - RIQUALIFICAZIONE DEL FILTRO A PROVA DI FUMO DI ACCESSO ALL'AUTORIMESSA. SCALA AUDITORIUM Compenso per la riqualificazione del filtro a prova di fumo fra l'autorimessa ed il vano scala di accesso all'auditorium come rappresentato negli elaborati grafici Il prezzo include: - la formazione di foro sulla parete scelta di dimensioni utili circa 250x250 mm come predisposizione per la successiva installazione di kit di pressurizzazione per filtri a prova di fumo; - lo smontaggio, il carico, il trasporto e lo scarico a discarica, inclusi oneri di discarica, dei ventilatori esistenti e di eventuali tubazioni non riutilizzabili; - la fornitura e posa in opera di canale in tubazione di pvc Ø160 debitamente staffato al soffitto fino al raggiungimento di parete posta a contatto con l'esterno; - la formazione di foro sulla parete suddetta per il collegamento della tubazione in pvc con l'esterno; - la fornitura e posa in opera di griglia di aerazione sulla faccia esterna del foro di cui sopra. Nel prezzo è altresì incluso l'onere per rasature di pareti, tinteggiature, eventuali riprese di intonaco, smaltimento del materiale di risulta inclusi gli oneri di smaltimento, zanche e/o altro materiale per il fissaggio delle porte alle pareti in cartongesso o muratura e quant'altro necessari per dare le opere eseguite a regola d'arte. euro (millecento/00)</p>	a corpo	1'100,00
Nr. 7 ART.05.b	<p>INTERVENTO 5b - RIQUALIFICAZIONE DEL FILTRO A PROVA DI FUMO DI ACCESSO ALL'AUTORIMESSA. SCALA PIAZZA Compenso per la riqualificazione del filtro a prova di fumo di accesso all'autorimessa in corrispondenza della scala di collegamento con la piazza come rappresentato negli elaborati grafici. Il prezzo include: - la formazione di foro sulla parete scelta di dimensioni utili 250x250 mm come predisposizione per la successiva installazione di kit di pressurizzazione per filtri a prova di fumo; - lo smontaggio, il carico, trasporto e scarico a discarica, inclusi oneri di discarica, dei ventilatori esistenti e di eventuali tubazioni non riutilizzabili. Nel prezzo è altresì incluso l'onere per rasature di pareti, tinteggiature, eventuali riprese di intonaco, smaltimento del materiale di risulta inclusi gli oneri di smaltimento, zanche e/o altro materiale per il fissaggio delle porte alle pareti in cartongesso o muratura e quant'altro necessari per dare le opere eseguite a regola d'arte. euro (seicentotrentanove/00)</p>	a corpo	639,00
Nr. 8 ART.05.c	<p>INTERVENTO 5c - RIQUALIFICAZIONE DEL FILTRO A PROVA DI FUMO DEL DISIMPEGNO DI USCITA LATO DEPOSITO Compenso per la riqualificazione del filtro a prova di fumo del disimpegno di uscita lato deposito, come rappresentato negli elaborati grafici Il prezzo include: - il rivestimento delle pareti sul lato interno al disimpegno, con doppia lastra ignifuga da 12,5 mm tipo Ignilastra GKF della Knauf o equivalente in modo da riqualificare le pareti stesse EI 120; tale rivestimento dovrà essere avvitato o incollato, a seconda che il supporto da riqualificare sia rispettivamente in cartongesso o muratura; - lo smontaggio, il carico, trasporto e scarico a discarica, inclusi oneri di discarica, dei ventilatori esistenti e di eventuali tubazioni non riutilizzabili; Nel prezzo è altresì incluso l'onere per rasature di pareti, tinteggiature, eventuali riprese di intonaco, smaltimento del materiale di risulta inclusi gli oneri di smaltimento e quant'altro necessari per dare le opere eseguite a regola d'arte. E' compreso infine ogni onere per l'eventuale smontaggio e ricollocazione di elementi impiantistici installati sulla parete oggetto dell'intervento euro (tremlaseicentoottantacinque/00)</p>	a corpo	3'685,00
Nr. 9 ART.06	<p>INTERVENTO 6 - RIPRISTINO DELLA COMPARTIMENTAZIONE DEL SOLAIO DI COPERTURA DELL'AUTORIMESSA Compenso a corpo per il ripristino della compartimentazione del solaio di copertura dell'autorimessa nei punti di attraversamento di tubazioni di vario tipo. In particolare, per quanto riguarda il ripristino delle cassetture delle tubazioni di scarico, il prezzo compensa, uno per l'altra, la rimozione di eventuali porzioni di pannelli esistenti, la pulizia delle parti murarie oggetto della compartimentazione da eventuali elementi della vecchia compartimentazione ancora presenti e da macchie ed efflorescenze da umidità, la fornitura e posa in opera di nuovo comparto formato da doppia lastra in cartongesso del tipo REI 180 fissata a telaio metallico a U completa di botola di ispezione, la rasatura della faccia esterna delle lastre e la successiva tinteggiatura con idropittura. Il prezzo comprende anche l'applicazione di collari, manicotti, sacchetti, malte e sigillanti di vario tipo al fine da ripristinare le caratteristiche EI 180 nell'attraversamento del solaio e delle pareti perimetrali da parte di tubazioni metalliche nude e rivestite, tubazioni in materiale plastico e canali di impianti elettrici.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 10 ART.07	<p>Nel prezzo è inoltre incluso l'onere per la riqualificazione di due setti precedentemente tamponati con struttura in cartongesso mediante doppia lastra ignifuga tipo Ignilastra della Knauf GKF da 12,5 mm o equivalente in modo da riqualificare le pareti stesse EI 120.</p> <p>Sono inoltre comprese le riprese di intonaco del soffitto per una superficie complessiva di circa 6 mq ed il ripristino dei tamponamenti dell'intercapedine centrale con lastre in calcio silicato debitamente fissate al supporto sottostante e rifinite nonché dotate di sportello grigliato che garantisca l'accesso all'intercapedine per successive ispezioni. Il tutto come rappresentato negli elaborati grafici di progetto. Nel prezzo sono comprese minuterie, oneri per la formazioni di comparti articolati nella forma e nell'andamento, ponti di servizio, oneri per lo smaltimento del materiale di risulta e quant'altro necessari per dare la lavorazione a regola d'arte.</p> <p>E' compreso infine ogni onere per l'eventuale smontaggio e ricollocazione di elementi impiantistici installati sulla parete oggetto dell'intervento</p> <p>euro (diecimiladuecento/00)</p> <p>INTERVENTO 7 - RISTRUTTURAZIONE DEPOSITO AL PIANO INTERRATO DELLEDIFICIO "D"</p> <p>Compenso per la sistemazione, pulizia e risanamento del magazzino posto al piano interrato lungo il lato nord.</p> <p>Sono inclusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'idrolavaggio del pavimento e delle pareti per la fascia fino ad 1 m dal piano di calpestio; - la fornitura e posa in opera delle griglie metalliche aventi le medesime caratteristiche di quelle già presenti al piano, su tutte le aperture presenti; 4 aperture di dimensioni approssimative 4x1 m + 1 apertura di dimensioni approssimative 1,5x1 m; - la pulizia della porta metallica di accesso alla scala esterna mediante lavaggio, carteggio, trattamento antiruggine nei punti degradati e verniciatura; - il risanamento di porzioni di intonaco per una fascia di altezza 50 cm a partire dal piano del pavimento, che include la rimozione dell'intonaco ammalorato, la pulizia del fondo, l'esecuzione di nuovo intonaco anti-umido. <p>Nel prezzo sono inclusi lo smaltimento del materiale di risulta, noleggi, piccole opere edili accessorie quali stuccature, riprese di intonaco ecc. e quant'altro necessari per dare il magazzino idoneo all'uso proprio della sua destinazione.</p> <p>euro (seimilacentonovantacinque/00)</p>	a corpo	10'200,00
Nr. 11 ART.08.a	<p>INTERVENTO 8.a - TRASFORMAZIONE DELLE SCALE PROTETTE IN SCALE A PROVA DI FUMO INTERNE. Piano Terra</p> <p>Compenso per il complesso di lavorazioni necessario per la formazione di filtro a prova di fumo per le scale di sicurezza interne poste lungo il lato nord-est del fabbricato.</p> <p>A seconda dei vari piani, il prezzo compensa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la sostituzione delle porte delle aule / laboratori ricadenti all'interno della zona filtro con porte REI 120 a due ante asimmetriche; - il rivestimento del vano di accesso agli ambienti suddetti con doppia lastra ignifuga da 12,5 mm tipo Ignilastra GKF della Knauf o equivalente; tale rivestimento dovrà essere avvitato o incollato, a seconda che il supporto da isolare sia rispettivamente in cartongesso o muratura, sul lato dell'aula/laboratorio sia lungo le pareti verticali che sulla faccia orizzontale in modo da garantire il completo isolamento della zona filtro oppure, nei casi specificatamente indicati, la realizzazione di nuova parete in cartongesso a formare il vano di accesso agli ambienti suddetti; la nuova parete dovrà avere le caratteristiche specificate nel punto successivo; - la formazione di nuova parete in cartongesso REI 120, da realizzarsi di fronte all'accesso alle scale per tutta la larghezza del corridoio; tale parete sarà costituita da doppia lastra ignifuga da 12,5 mm, per ogni lato, tipo Ignilastra GKF della Knauf o equivalente, montata su orditura metallica a C 75x50 mm; - la fornitura e posa di porta REI 120 di larghezza 120 cm a due ante simmetriche da posarsi lungo la nuova parete sopra indicata; - la formazione di foro sulla parete in laterizio esistente di divisione tra il corridoio e il vano scala di dimensioni utili 250x250 mm come predisposizione per la successiva installazione di kit di pressurizzazione per filtri a prova di fumo (questo da compensarsi con altra voce di elenco); - eventuali modifiche ed aggiustamenti ai terminali impiantistici quali interruttori, prese elettriche ecc, compresa l'alimentazione elettrica per il kit di pressurizzazione di cui sopra. <p>Nel prezzo è altresì incluso l'onere per rasature di pareti in cartongesso, tinteggiature, eventuali riprese di intonaco, smaltimento del materiale di risulta inclusi gli oneri di smaltimento, anche e/o altro materiale per il fissaggio delle porte alle pareti in cartongesso o muratura e quant'altro necessari per dare le opere eseguite a regola d'arte.</p> <p>euro (settemilasettecentosettanta/00)</p>	a corpo	6'195,00
Nr. 12 ART.08.b	<p>INTERVENTO 8.b - TRASFORMAZIONE DELLE SCALE PROTETTE IN SCALE A PROVA DI FUMO INTERNE. Piani Primo e Secondo</p> <p>Compenso per il complesso di lavorazioni necessario per la formazione di filtro a prova di fumo per le scale di sicurezza interne poste lungo il lato nord-est del fabbricato.</p> <p>A seconda dei vari piani, il prezzo compensa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la sostituzione delle porte delle aule / laboratori ricadenti all'interno della zona filtro con porte REI 120 a due ante asimmetriche; - il rivestimento del vano di accesso agli ambienti suddetti con doppia lastra ignifuga da 12,5 mm tipo Ignilastra GKF della Knauf o equivalente; tale rivestimento dovrà essere avvitato o incollato, a seconda che il supporto da isolare sia rispettivamente in cartongesso o muratura, sul lato dell'aula/laboratorio sia lungo le pareti verticali che sulla faccia orizzontale in modo da garantire il 	cadauno	7'770,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>completo isolamento della zona filtro oppure, nei casi specificatamente indicati, la realizzazione di nuova parete in cartongesso a formare il vano di accesso agli ambienti suddetti; la nuova parete dovrà avere le caratteristiche specificate nel punto successivo;</p> <p>- la formazione di nuova parete in cartongesso REI 120, da realizzarsi di fronte all'accesso alle scale per tutta la larghezza del corridoio; tale parete sarà costituita da doppia lastra ignifuga da 12,5 mm, per ogni lato, tipo Ignilastra GKF della Knauf o equivalente, montata su orditura metallica a C 75x50 mm;</p> <p>- la fornitura e posa di porta REI 120 di larghezza 120 cm a due ante simmetriche da posarsi lungo la nuova parete sopra indicata;</p> <p>- la formazione di foro sulla parete in laterizio esistente di divisione tra il corridoio e il vano scala di dimensioni utili 250x250 mm come predisposizione per la successiva installazione di kit di pressurizzazione per filtri a prova di fumo (questo da compensarsi con altra voce di elenco);</p> <p>- eventuali modifiche ed aggiustamenti ai terminali impiantistici quali interruttori, prese elettriche ecc, compresa l'alimentazione elettrica per il kit di pressurizzazione di cui sopra.</p> <p>Nel prezzo è altresì incluso l'onere per rasature di pareti in cartongesso, tinteggiature, eventuali riprese di intonaco, smaltimento del materiale di risulta inclusi gli oneri di smaltimento, zanche e/o altro materiale per il fissaggio delle porte alle pareti in cartongesso o muratura e quant'altro necessari per dare le opere eseguite a regola d'arte.</p> <p>euro (seimilaottococinquantacinque/00)</p>	cadauno	6'855,00
<p>Nr. 13 ART.09</p>	<p>INTERVENTO 9 - ADEGUAMENTO DEI LOCALI DI DEPOSITO POSTI AL PIANO PRIMO Complesso di lavorazioni necessarie per l'adeguamento di due locali posti al piano primo nella zona dei servizi amministrativi (edificio C) e utilizzati come depositi.</p> <p>Il prezzo include:</p> <p>- il rivestimento delle facce interne delle pareti interne con lastra ignifuga da 12,5 mm tipo Ignilastra GKF della Knauf o equivalente;</p> <p>- sostituzione delle porte esistenti con porte aventi caratteristiche di resistenza al fuoco EI120;</p> <p>- sostituzione per ogni locale di due infissi vetrati non apribili, presenti nella parte alta della parete esterna, con robuste griglie a maglia fitta complete di rete antinsetto di dimensioni circa 90x35h cm.</p> <p>Nel prezzo è altresì incluso l'onere per rasature di pareti, tinteggiature, eventuali riprese di intonaco, smaltimento del materiale di risulta inclusi gli oneri di smaltimento, zanche e/o altro materiale per il fissaggio delle porte alle pareti e quant'altro necessari per dare le opere eseguite a regola d'arte. Sono comprese inoltre eventuali modifiche ed aggiustamenti ai terminali impiantistici quali interruttori, prese elettriche ecc..che dovessero trovarsi sulle facce delle pareti oggetto di intervento.</p> <p>euro (novemilaseicentosessanta/00)</p>	a corpo	9'660,00
<p>Nr. 14 ART.10</p>	<p>ASSISTENZE MURARIE PER OPERE IMPIANTISTICHE Compenso per l'assistenza per la realizzazione delle opere impiantistiche da parte di operaio edile. Il prezzo compensa il tempo impiegato per i vari lavori di preparazione, rifinitura e/o complementari connessi al passaggio di tubi, cavi, al montaggio dei vari apparecchi, ecc. e la fornitura ed uso dei relativi materiali per quanto on previsto nelle specifiche voci di Elenco Prezzi</p> <p>euro (tremilacentocinquante/00)</p>	a corpo	3'125,00
<p>Nr. 15 ART.1.01</p>	<p>GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO A NORMA UNI EN 12845 CON ELETTROPOMPA, MOTOPOMPA E POMPA PILOTA Sistema automatico per estinzione incendi preassemblato su basamento in profilati di acciaio ed equipaggiato con componenti dimensionati e costruiti secondo UNI EN 12845.</p> <p>Il sistema è costituito da elettropompa principale normalizzata secondo EN 733, motopompa principale diesel, elettropompa pilota.</p> <p>Il motore diesel è completo di doppia batteria per avviamento automatico, scaldiglia di preriscaldamento, sistema di raffreddamento ad acqua, regolatore di velocità, marmitta di scarico, elettromagnete di arresto, serbatoio di gasolio dimensionato per almeno 2 ore di autonomia, indicatore di livello gasolio, contatto remoto di minimo livello.</p> <p>Ogni pompa principale è corredata di tronchetto di mandata conico eccentrico di aspirazione completo di monovuotometro radiale a bagno di glicerina, portamanometro con premistoppa, stacco per sfianto aria e prova valvola di ritegno, stacco per ricircolo in vasca per funzionamento a portata nulla, stacco per eventuale serbatoio di adescamento, valvola di ritegno ispezionabile a valle di ciascun tronchetto di mandata, valvola di intercettazione lucchettabile a valle della valvola di ritegno, circuito pressostati a valle del tronchetto di mandata e costituito da doppio pressostato di avviamento, by-pass con valvola di ritegno, valvola di scarico per prova e manometro.</p> <p>Ogni pompa sarà corredata di un proprio quadro elettrico di comando con carpenteria in lamiera in esecuzione IP 55, cablaggio con cavi antifiama, contatori in categoria AC-4, spie e contatti di segnalazione remota, pulsanti per marcia arresto e prova lampade, selettore a chiave MAN-0-AUT, amperometro e voltmetro.</p> <p>Il sistema è corredata inoltre di kit flussimetro con stacco dal collettore di mandata, valvola di intercettazione lucchettabile, indicatore di portata a lettura diretta, kit di aspirazione per installazione sottobattente completo, per ciascuna pompa principale, di tutti gli accessori quali tronchetto di aspirazione conico-eccentrico, monovuotometro, quadro di allarme in esecuzione IP 55 con sirena, lampeggiante, batteria, spie e contatti per segnalazione remota.</p> <p>Il sistema di raffreddamento della motopompa sarà del tipo ad aria diretta mediante un sistema di estrazione forzata garantito anche in assenza di alimentazione elettrica con autonomia di almeno un'ora, ed il relativo importo sarà compreso nel prezzo di cui alla presente voce, compresa la realizzazione della linea di alimentazione a partire dal quadro elettrico del locale che verrà compensato a parte.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Nella presente voce è inoltre compreso ogni onere per la rimozione del gruppo di pressurizzazione esistente, il suo trasporto a discarica e lo smaltimento, il posizionamento del nuovo gruppo pompe, l'adattamento delle tubazioni di aspirazione e di mandata allo stesso compreso eventuali curve raccordi e pezzi speciali.</p> <p>E inoltre compresa la protezione del locale mediante un erogatore sprinkler derivato da apposita predisposizione sul gruppo di pressurizzazione.</p> <p>E infine compresa la fornitura e posa in opera della tubazione di scarico dei prodotti di combustione della motopompa, da portare all'esterno del locale nel camminamento fra la palestra ed il laboratorio di sartoria con terminale di scarico a quota di circa 2.40m sopra il piano di calpestio del camminamento.</p> <p>Nelle parti in cui potenzialmente può verificarsi il contatto accidentale la tubazione sarà adeguatamente coibentata e rivestita esternamente con lamierino di alluminio.</p> <p>Sono compresi gli oneri per minuterie, materiali di consumo, materiali vari per ripristino fori e tracce, energia, oneri di discarica, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta, compresi gli oneri per la discarica, il tutto a carico dell'Impresa appaltatrice e quant'altro necessario per dare l'impianto funzionante e realizzato a regola d'arte.</p> <p>Gruppo con Q= 25/22m3 /h ;H= 60/65m.c.a. tipo Wilo mod.SiFire-Easy-40/200-210-15/12.9EDJ I o equivalente.</p> <p>euro (trentaseimilaquattrocento/00)</p>	a corpo	36'400,00
<p>Nr. 16 ART.I.02</p>	<p>CASSETTA ANTINCENDIO PER IDRANTE DA ESTERNO</p> <p>Fornitura e posa in opera in sostituzione di quella esistente di cassetta per idrante a parete completa di saracinesca a vite 11/2 o 2, sella portamanichetta, rotolo in nylon gommato, lastra trasparente anti UV a fragilità programmata, lancia erogatrice a triplice effetto, raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta in lamiera da esterno con portello di dimensioni indicative 560x360x150.</p> <p>Sono compresi lo smontaggio e rimozione con trasporto a discarica della cassetta esistente, la fornitura e posa in opera di quanto occorre per dare l'opera finita, le eventuali assistenze murarie, gli accessori e minuterie varie ed ogni altro onere per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Cassetta in acciaio inox UNI 45, lunghezza tubo 20 m</p> <p>euro (cinquecentoventi/00)</p>	cadauno	520,00
<p>Nr. 17 ART.I.03</p>	<p>CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI</p> <p>Centrale rivelazione incendi di tipo indirizzato, sistema a microprocessore, 4 linee, 99 sensori e 99 moduli di ingresso e uscita per linea, alimentazione 230 Vac,50/60Hz, secondo norme EN 54.2 ed EN 54.4, tipo Notifire AM4000 o equivalente, completa di batterie supplementari tipo Notifire HLSPS50 e dai seguenti ulteriori componenti d'impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Modulo uscita indirizzato tipo Notifire M701 E; -Modulo 2 ingressi e 1 uscita indirizzato tipo Notifire M721E per controllo Centrale Diffusione Sonora; -Segnalatore ottico acustico autoalimentato EN 54-3 tipo Notifier DSE1-EN con pacco batteria o equivalente; -Pannello LCD Controllo Remoto Centrale tipo Notifier LCD6000N o equivalente; -Comunicatore digitale IP/3G,EN54-21,230mA,con pacco batteria, tipo Notifire DAL-COM-21PRO o equivalente; -Cavo per sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco 2x1,5mm per il collegamento della centrale al pannello LCD e al segnalatore ottico acustico; -Cavo schermato con guaina LSZH per dati o comandi FR20HH2M1 2x1,0mmq tipo ITC FZ-21,per il collegamento della centrale con il pannello LCD, o equivalente; <p>Interruttore Magnetotermico 2x10A-C a protezione della linea di alimentazione della centrale;</p> <p>E' inoltre compreso: minuterie, materiali di consumo, linea di alimentazione della Centrale dal Quadro Generale con cavo tipo FG 116 OR16 2x1.5mmq entro canalina in pvc, energia, oneri di discarica, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, e quant'altro necessario per dare l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>euro (diecimiladuecentonovantacinque/00)</p>	cadauno	10'295,00
<p>Nr. 18 ART.I.04</p>	<p>RIVELATORE INCENDI</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore di incendio ottico indirizzato puntiforme con base e collegamento elettrico alla centrale di controllo, completo degli oneri relativi al fissaggio del rivelatore, secondo EN 54, tipo Notifire NFXI-OPT o equivalente.</p> <p>Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi quindi per quota parte il cavo ed il relativo cavidotto per il collegamento alla centrale e tale lavorazione viene compensata a corpo come "Punto di allacciamento per rivelatore incendio" (vedi Analisi Prezzi).</p> <p>Sono inoltre comprese assistenze murarie incluso il ripristino delle caratteristiche REI di eventuali pareti attraversate.</p> <p>euro (duecentotrentanove/00)</p>	cadauno	239,00
<p>Nr. 19 ART.I.05</p>	<p>PULSANTE MANUALE PER ALLARME INCENDIO CON ISOLATORE DI LINEA</p> <p>Fornitura e posa in opera di pulsante manuale indirizzato da interno a rottura di vetro, con isolatore di linea, tipo Notifire M5A-RP02SG-N026-01 o equivalente, inclusi gli oneri per il fissaggio.</p> <p>Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi per quota parte il cavo ed il relativo cavidotto per il collegamento alla centrale e tale lavorazione viene compensata a corpo come "Punto di allacciamento per pulsante manuale" (vedi Analisi Prezzi).</p> <p>Sono inoltre comprese assistenze murarie incluso il ripristino delle caratteristiche REI di eventuali pareti attraversate.</p> <p>euro (duecentoquindici/00)</p>	cadauno	215,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 20 ART.I.06	<p>TARGA OTTICO-ACUSTICA DI SEGNALAZIONE INCENDIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di Targa ottico-acustica di segnalazione incendio provvista di lampada e buzzer alimentati a Volt c.c. 12/24 con linea di alimentazione in cavo resistente al fuoco, in custodia metallica o PVC autoestinguente con vetro e pittogramma completa di tutti gli oneri relativi al montaggio.</p> <p>Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi per quota parte il cavo ed il relativo cavidotto per il collegamento alla centrale e tale lavorazione viene compensata a corpo come "Punto di allacciamento per targa ottico/acustica con linea di alimentazione in b.t. FS17" con l'impiego di un cavo resistente al fuoco in sostituzione dell'FS17.</p> <p>Sono inoltre comprese assistenze murarie incluso il ripristino delle caratteristiche REI di eventuali pareti attraversate.</p> <p>Targa monofacciale. Tipo Notifire PAN-1EN o equivalente</p> <p>euro (quattrocentosettantasette/00)</p>	cadauno	477,00
Nr. 21 ART.I.07.a	<p>ELETTROMAGNETE PORTE ANTINCENDIO. Con sola regolazione angolare</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettromagnete con forza di tenuta di 100 kg dotato di piastra di ancoraggio con regolazione angolare. Grado di protezione IP54, tipo Notifire FE 100 o equivalente.</p> <p>Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi per quota parte il cavo resistente al fuoco ed il relativo cavidotto per il collegamento alla centrale e tale lavorazione viene compensata a corpo come "Punto di allacciamento per elettromagnete parte antincendio con linea di alimentazione in bassissima tensione da alimentatore"</p> <p>Con sola regolazione angolare</p> <p>euro (duecentoottantasei/00)</p>	cadauno	286,00
Nr. 22 ART.I.07.b	<p>ELETTROMAGNETE PORTE ANTINCENDIO. Elettromagnete con tubo distanziale</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettromagnete con forza di tenuta di 50 kg con tubo distanziale regolabile tra 450 e 475 mm e testa girevole e dotato di piastra di ancoraggio con regolazione angolare, tipo Notifire FG-450 o equivalente.</p> <p>Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi per quota parte il cavo resistente al fuoco ed il relativo cavidotto per il collegamento alla centrale e tale lavorazione viene compensata a corpo come "Punto di allacciamento per elettromagnete parte antincendio con linea di alimentazione in bassissima tensione da alimentatore"</p> <p>Elettromagnete con tubo distanziale</p> <p>euro (trecentoventiquattro/00)</p>	cadauno	324,00
Nr. 23 ART.I.08	<p>MODIFICHE/INTEGRAZIONI IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA</p> <p>Fornitura e posa in opera di tutto quanto necessario per modificare/integrare l'impianto di illuminazione di sicurezza con la sola esclusione degli apparecchi di illuminazione e delle centraline di controllo.</p> <p>In particolare con la presente voce si intende compensare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i tratti di cavidotti realizzati in canali in PVC 40x17mm con setto separatore installati a parete o a soffitto a seconda delle situazioni, completi di curve, angoli interni ed esterni derivazioni, scatole di derivazione, scatole porta apparecchi, giunti, pezzi terminali ecc.; - le integrazioni delle linee di alimentazione esistenti da realizzare con cavo FG 17-450/750V 1x1.5 per collegare i nuovi apparecchi; - la sostituzione degli interruttori di protezione delle linee di alimentazione, con interruttori di pari caratteristiche dotati di contatto di scattato relè; si tratta di modifiche da apportare ai quadri di zona dai quali vengono alimentati i circuiti di emergenza. Nel caso che non risulti possibile, per ragioni di spazio, collocare i nuovi interruttori all'interno del relativo quadro, si dovrà fornire ed posare in opera un nuovo centralino a fianco del quadro, in grado di contenere gli interruttori; tale lavorazione è compresa nel prezzo <p>Il prezzo di cui alla presente voce verrà computato a corpo e compenserà ogni onere sia per la sostituzione degli interruttori che per la realizzazione delle linee di alimentazione delle nuove lampade. Sono compresi gli oneri per minuterie, materiali di consumo, materiali vari per ripristino fori e tracce comprese le sigillature EI per ripristinare la compartimentazione a seguito di attraversamenti di strutture che devono mantenere la resistenza al fuoco, energia, oneri di scarica, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, conferimento a scarica autorizzata dei materiali di risulta, compresi gli oneri per la scarica, il tutto a carico dell'Impresa appaltatrice e quant'altro necessario per dare l'impianto funzionante e realizzato a regola d'arte.</p> <p>euro (tredicimilaseicentosessantatre/00)</p>	a corpo	13'663,00
Nr. 24 ART.I.09	<p>APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA A LED CON CONTROLLO CENTRALIZZATO LOGICA RADIO. 24 W - 800 Lumen.</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza, dotato di modulo di interfaccia per controllo centralizzato con logica radio, realizzato con corpo in metacrilato bianco e schermo in metacrilato trasparente, funzionamento permanente (SA) o non permanente (SE), con grado di protezione minimo IP40, alimentazione 230Vac - 50Hz, autonomia almeno 1h, conforme alle norme UNI EN 1838, UNI 11222, EN 60598-1, EN 60598-2-2, 60598-2-22. L'apparecchio sarà installato ad integrazione dell'impianto esistente con punto luce già predisposto e compensato con altra voce di elenco o in sostituzione di apparecchio già esistente per cui nel prezzo di cui alla presente voce è compreso anche ogni onere per lo smontaggio dell'apparecchio esistente. Sono compresi gli oneri per minuterie, materiali di consumo, energia, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, conferimento a scarica autorizzata dei materiali di risulta, compresi gli oneri per la scarica, il tutto a carico dell'Impresa appaltatrice e quant'altro necessario per dare l'impianto funzionante e realizzato a regola d'arte. 24 W</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 25 ART.I.10	<p>- 800 Lumen tipo Beghelli mod. Formula 65.LED AT Opticom o equivalente euro (trecentonovantasei/00)</p> <p>APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA A LED CON CONTROLLO CENTRALIZZATO LOGICA RADIO. 8 W - 250 Lumen Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza, dotato di modulo di interfaccia per controllo centralizzato con logica radio, realizzato con corpo in metacrilato bianco e schermo in metacrilato trasparente, funzionamento permanente (SA) o non permanente (SE), con grado di protezione minimo IP40, alimentazione 230Vac - 50Hz, autonomia almeno 1h, conforme alle norme UNI EN 1838, UNI 11222, EN 60598-1, EN 60598-2-2, 60598-2-22. L'apparecchio sarà installato ad integrazione dell'impianto esistente con punto luce già predisposto e compensato con altra voce di elenco. Sono compresi gli oneri per minuterie, materiali di consumo, energia, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, il tutto a carico dell'Impresa appaltatrice e quant'altro necessario per dare l'impianto funzionante e realizzato a regola d'arte. 8 W - 250 Lumen tipo Beghelli mod. Formula 65.LED AT Opticom o equivalente euro (duecentoquarantatre/00)</p>	cadauno	396,00
Nr. 26 ART.I.11	<p>CENTRALE DOMOTICA PER IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Centrale di controllo per apparecchi di illuminazione di emergenza a controllo radio dotati di ricetrasmittitore integrato nel reattore elettronico a dimmerazione intelligente. La centrale deve ricevere dagli apparecchi controllati le informazioni di stato, di diagnostica e i dati di consumo di energia. Sarà nella versione Wi Fi in modo da essere raggiunta e comandata in remoto direttamente da Smartphone ed avrà incorporato un comunicatore GSM dotato di SIM già impostata per accedere alla rete Internet. L'installazione sarà su barra DIN ed avrà le seguenti funzioni: - Accensione e spegnimento fino a 256 gruppi; - Definizione della modalità di funzionamento (luminosità fissa o regolazione automatica); - Diagnostica; - Misura dell'energia consumata e risparmiata; - Creazione di scenari luminosi; - Accensione/spegnimento temporizzato di gruppi di lampade; - Configurazione dell'impianto di illuminazione; - Gestione di tutte le funzioni del sistema di emergenza; - Sincronizzazione e temporizzazione delle funzioni di test; - Inibizione/abilitazione dell'emergenza; - Gestione dettagliata degli errori; - Test alternati sul 50% dell'impianto. La centrale sarà dotata di ogni accessorio necessario e nel prezzo sarà compreso ogni onere, compresi quelli della programmazione, per dare l'opera realizzata a regola d'arte e perfettamente funzionante. Centrale per la gestione fino a 500 dispositivi radio su 16 canali euro (duemilaseicentossessanta/00)</p>	cadauno	2'660,00
Nr. 27 ART.I.12	<p>LINEA ALIMENTAZIONE NUOVO GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE Fornitura e posa in opera di tutto quanto necessario per la realizzazione della linea di alimentazione mediante l'installazione di cavi elettrici tipo FTG10 OM1 0.6/1 kV 1x10mmq x4 utilizzando i cavidotti esistenti fino alla centrale elettrica; la linea sarà poi collocata (senza interruzioni) dentro il canale che entra nell'autorimessa, ed attraverso l'autorimessa stessa arriverà alla centrale di pressurizzazione antincendio mediante la posa in opera di apposito canale elettrico in lamiera zincata con coperchio di dimensioni 100x75 mm. Nel prezzo di cui alla presente voce è compreso un quadro elettrico subito a valle del contatore con interruttore di protezione della nuova linea di alimentazione. Sono compresi gli oneri per minuterie, materiali di consumo, energia, fori, materiali vari per ripristino fori e tracce comprese le sigillature EI per ripristinare la compartimentazione a seguito di attraversamenti di strutture che devono mantenere la resistenza al fuoco, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, il tutto a carico dell'Impresa appaltatrice e quant'altro necessario per dare l'impianto funzionante e realizzato a regola d'arte. euro (tremilaquattrocentosettantacinque/00)</p>	a corpo	3'475,00
Nr. 28 ART.I.13.a	<p>KIT DI PRESSURIZZAZIONE PER FILTRI A PROVA DI FUMO. Per filtri con 2 porte Fornitura e posa in opera di tutto quanto necessario per la realizzazione di un sistema di pressurizzazione di un filtro a prova di fumo (F.P.F.) in grado di garantire una sovrappressione di almeno 0.30 mbar composto da: - unità di pressurizzazione installabile a parete; - dispositivo di sicurezza costituito da pressostato differenziale; - unità di alimentazione switching 24 Vcc, autodiagnosi elettronica delle anomalie, LED di controllo alimentazioni; - batterie 12V per autonomia almeno 1h. Il sistema dovrà essere conforme al DM 03.08.2015e corredato di certificato di prova secondo EN 12101-6 rilasciato da Istituto certificato. Con la presente voce si intende compensare anche il collegamento elettrico per l'alimentazione dell'apparecchio a partire dalla presa di corrente indicata negli elaborati grafici ed il collegamento</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 29 ART.I.13.b	<p>all'impianto di rivelazione incendi mediante apposito modulo di indirizzamento. Sono compresi inoltre gli oneri per minuterie, materiali di consumo, energia, fori, materiali vari per ripristino fori e tracce comprese le sigillature EI per ripristinare la compartimentazione a seguito di attraversamenti di strutture che devono mantenere la resistenza al fuoco, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, il tutto a carico dell'Impresa appaltatrice e quant'altro necessario per dare l'impianto funzionante e realizzato a regola d'arte. Per filtri con 2 porte tipo FSP Sistemi mod. KX300 - EV250 power o equivalente euro (tremilatrecentoventicinque/00)</p> <p>KIT DI PRESSURIZZAZIONE PER FILTRI A PROVA DI FUMO. Per filtri con 4 porte Fornitura e posa in opera di tutto quanto necessario per la realizzazione di un sistema di pressurizzazione di un filtro a prova di fumo (F.P.F.) in grado di garantire una sovrappressione di almeno 0.30 mbar composto da: - unità di pressurizzazione installabile a parete; - dispositivo di sicurezza costituito da pressostato differenziale; - unità di alimentazione switching 24 Vcc, autodiagnosi elettronica delle anomalie, LED di controllo alimentazioni; - batterie 12V per autonomia almeno 1h. Il sistema dovrà essere conforme al DM 03.08.2015e corredato di certificato di prova secondo EN 12101-6 rilasciato da Istituto certificato. Con la presente voce si intende compensare anche il collegamento elettrico per l'alimentazione dell'apparecchio a partire dalla presa di corrente indicata negli elaborati grafici ed il collegamento all'impianto di rivelazione incendi mediante apposito modulo di indirizzamento. Sono compresi inoltre gli oneri per minuterie, materiali di consumo, energia, fori, materiali vari per ripristino fori e tracce comprese le sigillature EI per ripristinare la compartimentazione a seguito di attraversamenti di strutture che devono mantenere la resistenza al fuoco, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, il tutto a carico dell'Impresa appaltatrice e quant'altro necessario per dare l'impianto funzionante e realizzato a regola d'arte. Per filtri con 4 porte tipo FSP Sistemi mod. KX300 - EV300 o equivalente euro (tremilaottocentoquarantacinque/00)</p>	cadauno	3'325,00
Nr. 30 ART.I.14	<p>IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA A NORMA UNI 7240-19 Fornitura e posa in opera di tutto quanto necessario per la realizzazione di un impianto di diffusione sonora con componenti idonei a realizzare il sistema a norme UNI 7240-19. comprensivo delle seguenti apparecchiature: - unità centrale di diffusione sonora con ingresso per microfono di emergenza, lettore digitale di messaggi registrati attivabile da centrale allarme incendio, circuito di amplificazione fino a 6 amplificatori di potenza in classe D+ in grado di erogare fino a 500W distribuiti su quattro linee di diffusori a tensione costante di 100 V,funzionante a tensione di rete 230 V, alimentatore EN 54-4 con caricabatterie, batteria ermetica di accumulatori per l'alimentazione in caso di mancanza di rete; - base microfonica per la comunicazione di messaggi agli altoparlanti, per l'uso ordinario di diffusione sonora e per l'uso in emergenza; - diffusori acustici monodirezionali da installare a parete, di potenza fino a 10 W, corpo in materiale plastico antiurto di colore bianco, altoparlante a gamma estesa, provvisti di trasformatore per impianti a tensione costante; - diffusori acustici bidirezionali sporgenti a soffitto, di potenza 12 W, corpo in materiale plastico antiurto di colore bianco, altoparlante a gamma estesa, provvisto di trasformatore per impianti a tensione costante; - n. 4 linee elettriche, in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale (CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37, CEI 20-45) sigla di designazione FTG10(O)M1 0.6/1Kv 2x1,5, fornite e poste in opera in tubazione o su canale o su passerella o graffettata, compresi i morsetti, le canalizzazioni, le scatole di derivazione, le opere murarie. Il tutto correttamente installato, completo dei necessari accessori per una perfetta e funzionante realizzazione a regola d'arte, compresa la programmazione della centralina di controllo secondo le esigenze dell'utente e la fornitura delle istruzioni di uso e manutenzione. euro (sessantaunomilaseicentotrentacinque/00)</p>	cadauno	3'845,00
Nr. 31 ART.I.15	<p>QUADRO LOCALE POMPE ANTINCENDIO (QLPA) Fornitura e posa in opera di tutto quanto necessario per la realizzazione di un quadro a servizio delle utenze del locale pompe antincendio ed in particolare: -un centralino da parete in resina con grado di protezione minimo IP 55 completo di sportello, in doppio isolamento fino a 36 moduli; -n° 1 interruttore automatico magnetotermico, curva C, potere di interruzione 6kA, quadripolare 63A; -n° 1 interruttore automatico magnetotermico, differenziale, curva C, potere di interruzione 4.5kA, quadripolare 10A; -n° 5 interruttore automatico magnetotermico differenziale curva C, potere di interruzione 4.5kA, 1P+N, 10A; -n° 1 blocco differenziale 4x25A,300mA tipo AC; -n° 4 blocco differenziale 1P+Nx10A,30mA tipo AC; -n° 1 presa UNEL 2P+T 16A. Nella presente voce è compreso ogni onere per il collegamento del quadro alla linea esistente che attualmente alimenta il gruppo pompe che verrà rimosso. Sono inoltre compresi: le opere murarie, gli accessori, eventuale nodo di terra, lo sportello, le viti di</p>	a corpo	61'635,00

**ART.01.a INTERVENTO 1a - ADEGUAMENTO DELLA SUPERFICIE DI AERAZIONE
DELL'AUTORIMESSA. Aumento H=80 cm**

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.002	Op. edile-Specializzato	ora	24,000	28,76	690,24
TOS18_RU.M10.001.003	Op. edile-Qualificato	ora	24,000	26,71	641,04
TOS18_RU.M10.001.004	Op. edile-Comune	ora	24,000	24,08	577,92

TOTALE MANODOPERA	1.909,20
--------------------------	-----------------

2.0 NOLEGGI					% inc. manodopera	
TOS18_AT.N02.014.005	Autocarro ribaltabile	ora	0,50	51,35	25,68	56,01%
TOS18_AT.N01.065.011	Martello demolitore	ora	20,000	0,875	17,50	
TOS18_AT.N01.070.010	Saldatrice per taglio	ora	4,000	1,50	6,00	
TOS18_AT.N01.071.001	Ossigeno in bombole	ora	4,000	1,47	5,88	
3.4.1.3 (9-12/2017)	Trapano elettrico	ora	20,000	2,57	51,40	

TOTALE NOLEGGI	106,46
-----------------------	---------------

3.0 MATERIALI					
	Oneri di discarica	t	2,58	12,00	30,91
	Grata metallica per aerazione	mq	4,00	13,00	52,00
	Betoncino predosato	kg	1.918,500	0,75	1.438,88
TOS18_PR.P40.020.002	Resina per ancoraggi	kg	19,000	23,80	452,20
TOS18_PR.P06.001.001	barre per ancoraggi Ø6 B450C	kg	7,000	0,714	5,00
TOS18_PR.P06.002.007	rete e.s. Ø8/10x10	kg	101,000	0,640	64,64
	Complementi e minuteria	forfait	1,00	200,00	200,00

TOTALE MATERIALI	2.243,63
-------------------------	-----------------

4.0 FORNITURA E POSA	SOMMANO €	4.259,29
-----------------------------	------------------	-----------------

5.0 SPESE GENERALI			
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00	638,89

6.0	TOTALE CON SPESE GENERALI €	4.898,18
------------	------------------------------------	-----------------

7.0 UTILE D'IMPRESA			
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00	489,82

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €	5.388,00
---	-----------------

8.0 OPERE COMPIUTE						
TOS18_02.A03.033.003	Rimozione grate in metallo	mq	4,00	28,46812	113,87	76,59%
TOS18_02.A07.011.001	Scarrettamento materiale demolito	mc	1,12	42,64568	47,76	79,05%

TOTALE OPERE COMPIUTE	161,63
------------------------------	---------------

PREZZO €	5.549,63
-----------------	-----------------

PREZZO APPLICATO €/cad	5.550,00
% Incidenza manodopera	35,34%

**ART.01.b INTERVENTO 1b - ADEGUAMENTO DELLA SUPERFICIE DI AERAZIONE
DELL'AUTORIMESSA. Aumento H=20 cm**

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.002	Op. edile-Specializzato	ora	32,000	28,76	920,32
TOS18_RU.M10.001.003	Op. edile-Qualificato	ora	32,000	26,71	854,72
TOS18_RU.M10.001.004	Op. edile-Comune	ora	16,000	24,08	385,28

TOTALE MANODOPERA	2.160,32
--------------------------	-----------------

2.0 NOLEGGI				% inc. manodopera	
TOS18_AT.N02.014.005	Autocarro ribaltabile	ora	0,50	51,35	25,68
TOS18_AT.N01.065.011	Martello demolitore	ora	8,000	0,875	7,00
TOS18_AT.N01.070.010	Saldatrice per taglio	ora	8,000	1,50	12,00
TOS18_AT.N01.071.001	Ossigeno in bombole	ora	8,000	1,47	11,76
3.4.1.3 (9-12/2017)	Trapano elettrico	ora	24,000	2,57	61,68

TOTALE NOLEGGI	118,12
-----------------------	---------------

3.0 MATERIALI					
	Oneri di discarica	t	0,64	12,00	7,73
	Grata metallica per aerazione	mq	4,00	13,00	52,00
	Betoncino predosato	kg	1.919,500	0,75	1.439,63
TOS18_PR.P40.020.002	Resina per ancoraggi	kg	22,500	23,80	535,50
TOS18_PR.P06.001.001	barre per ancoraggi Ø6 B450C	kg	8,000	0,714	5,71
TOS18_PR.P06.002.007	rete e.s. Ø8/10x10	kg	101,000	0,640	64,64
	Pannello sandwich in lana minerale	mq	35,000	50,000	1.750,00
	Complementi e minuteria	forfait	1,00	150,00	150,00

TOTALE MATERIALI	4.005,21
-------------------------	-----------------

4.0 FORNITURA E POSA	SOMMANO €	6.283,65
-----------------------------	------------------	-----------------

5.0 SPESE GENERALI			
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00	942,55

6.0	TOTALE CON SPESE GENERALI €	7.226,20
------------	------------------------------------	-----------------

7.0 UTILE D'IMPRESA			
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00	722,62

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €	7.948,82
---	-----------------

8.0 OPERE COMPIUTE							
TOS18_02.A03.033.003	Rimozione grate in metallo	mq	4,00	28,46812	113,87		76,59%
TOS18_02.A07.011.001	Scarrettamento materiale demolito	mc	0,28	42,64568	11,94		79,05%

TOTALE OPERE COMPIUTE	125,81
------------------------------	---------------

PREZZO €	8.074,63
-----------------	-----------------

PREZZO APPLICATO €/cad	8.075,00
-------------------------------	-----------------

TOS18_RU.M10.001.002	% Incidenza manodopera	27,05%
----------------------	------------------------	---------------

ART.02 INTERVENTO 2 - APERTURA DEL VARCO NEL CORRIDOIO DI ACCESSO ALLA CENTRALE TERMICA

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.002	Op. edile-Specializzato	ora	24,000	28,76	690,24
TOS18_RU.M10.001.003	Op. edile-Qualificato	ora	16,000	26,71	427,36
TOS18_RU.M10.001.004	Op. edile-Comune	ora	24,000	24,08	577,92

TOTALE MANODOPERA	1.695,52
--------------------------	-----------------

2.0 NOLEGGI					% inc. manodopera
TOS18_AT.N01.065.009	Martello demolitore elettropneumatico	ora	8,00	2,75	22,00
	Mola per taglio pavimento	ora	8,00	1,50	12,00
TOS18_AT.N02.014.005	Autocarro ribaltabile	ora	1,00	51,35	51,35

TOTALE NOLEGGI	85,35
-----------------------	--------------

3.0 MATERIALI					
	Oneri di scarica	t	6,62	12,00	79,41
TOS18_PR.P09.003.001	Malta cementizia per rifinitura vano demolito	mc	0,07125	82,62750	5,89
mercato	Architrave in laterizio con traliccio armatura 175x12x7	cad	2,0	9,50	19,00
TOS18_PR.P01.002.005	Sabbia per massetto	t	0,01600	13,13250	0,21
TOS18_PR.P02.004.005	Cemento per massetto	t	0,00360	84,00	0,30
41.1.6.1	Piastrelle in gres rosso	mq	11,00	7,59	83,49
	Griglia in acciaio zincato per pozzetti	cad	3,00	27,81	83,44
	Tettoia in lamiera ondulata	cad	2,00	120,00	240,00
	Complementi e minuterie	forfait	1,00	53,00	53,00

TOTALE MATERIALI	564,74
-------------------------	---------------

4.0	FORNITURA E POSA		SOMMANO €	2.345,61
------------	-------------------------	--	------------------	-----------------

5.0	SPESE GENERALI			
	(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00	351,84

6.0			TOTALE CON SPESE GENERALI €	2.697,45
------------	--	--	------------------------------------	-----------------

7.0	UTILE D'IMPRESA			
	(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00	269,75

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €	2.967,20
---	-----------------

8.0 OPERE COMPIUTE						
TOS18_02.A03.005.002	Demolizione e taglio a forza di muratura	mc	0,77	712,27	548,45	70,90%
252.3.5.14	Porta REI 120 ad un'anta 1220x2110	cad	1,00	562,00	562,00	35,00%
TOS18_01.F06.010.002	Pozzetto 40x40x40	cad	3,00	59,16848	177,51	54,79%
TOS18_01.F06.002.083	Tubazione in pvc de. 125 con rinfianco	ml	25,00	17,38688	434,67	18,10%

TOTALE OPERE COMPIUTE	1.722,63
------------------------------	-----------------

PREZZO €	4.689,83
-----------------	-----------------

PREZZO APPLICATO €/	a corpo	4.690,00
	% Incidenza manodopera	53,00%

ART.03 INTERVENTO 3 - ADEGUAMENTO LOCALE POMPE ANTINCENDIO

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.003 Op. edile-Qualificato	ora	16,000	26,71	427,36	
TOS18_RU.M10.001.004 Op. edile-Comune	ora	16,000	24,08	385,28	
TOTALE MANODOPERA				812,64	
2.0 NOLEGGI					
TOS18_AT.N02.014.005 Autocarro ribaltabile	ora	0,25	51,35	12,84	% inc. manodopera 56,01%
TOTALE NOLEGGI				12,84	
3.0 MATERIALI					
Porta grigliata in alluminio 1200x2100h	cad	1,00	183,00	183,00	
Oneri di discarica	t	0,70	12,00	8,40	
Minuteria	forfait	1,00	10,00	10,00	
TOTALE MATERIALI				201,40	
4.0 FORNITURA E POSA					
SOMMANO €				1.026,88	
5.0 SPESE GENERALI					
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00			154,03
TOTALE CON SPESE GENERALI €				1.180,91	
7.0 UTILE D'IMPRESA					
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00			118,09
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €				1.299,00	
8.0 OPERE COMPIUTE					
TOTALE OPERE COMPIUTE					
PREZZO €				1.299,00	
PREZZO APPLICATO €/				a corpo	1.300,00
				% Incidenza manodopera	63,06%

ART.04 INTERVENTO 4 - SETTO AUTOPORTANTE IN CARTONGESSO

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.002	Op. edile-Specializzato	ora	0,600	28,76	17,26
TOS18_RU.M10.001.003	Op. edile-Qualificato	ora	0,600	26,71	16,03
TOS18_RU.M10.001.002					
TOTALE MANODOPERA					33,29
2.0 NOLEGGI					
TOTALE NOLEGGI					
3.0 MATERIALI					
	Profilo guida U 40/50/40 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	ml	0,80	1,47	1,18
	Profilo montante C 50/50/50 sp. 0,6 mm 50x3000 mm	ml	2,10	1,82	3,82
	Nastro monoadesivo sp. 4 mm	ml	2,00	0,24	0,48
	Lastra in cartongesso da 12,5 mm	mq	2,10	2,94	6,17
	Viti autoperforanti 3,5x25 mm	cad	15,00	0,006	0,09
	Viti autoperforanti 3,5x35 mm	cad	25,00	0,008	0,20
	Stucco	kg	0,50	0,94	0,47
	Nastro in carta microforato	ml	1,20	0,04	0,05
TOTALE MATERIALI					12,46
4.0 FORNITURA E POSA					
SOMMANO €					45,75
5.0 SPESE GENERALI					
	(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00		6,86
6.0					
TOTALE CON SPESE GENERALI €					52,61
7.0 UTILE D'IMPRESA					
	(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00		5,26
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €					57,87
8.0 OPERE COMPIUTE					
235.1.4.1	Rasatura di un lato	mq	1,00	21,70	21,70 52,00%
TOS18_01.F04.004.004	Tinteggiatura lato rasato	mq	1,00	5,71858	5,72 54,65%
TOTALE OPERE COMPIUTE					27,42
PREZZO €					85,29
PREZZO APPLICATO €/mq					85,50
% Incidenza manodopera					55,79%

ART.05.a INTERVENTO 5a - IMPIANTO DI PRESSURIZZAZIONE PER ZONA FILTRO A PROVA DI FUMO. SCALA AUDITORIUM

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.002	Op. edile-Specializzato	ora	12,000	28,76	345,12
TOS18_RU.M10.001.004	Op. edile-Comune	ora	12,000	24,08	288,96

TOTALE MANODOPERA 634,08

2.0 NOLEGGI						% inc. manodopera
TOS18_AT.N02.014.005	Autocarro ribaltabile	ora	0,50	51,35	25,68	56,01%

TOTALE NOLEGGI 25,68

3.0 MATERIALI					
	Oneri di discarica	forfait	1,00	50,00	50,00
TOS18_PR.P15.050.010	Tubazione PVC Ø160	ml	20,00	4,19	83,85
	Griglia metallica	cad	1,00	50,00	50,00
	Minuterie	forfait	1,00	25,00	25,00

TOTALE MATERIALI 208,85

4.0 FORNITURA E POSA SOMMANO € 868,61

5.0 SPESE GENERALI
(percentuale riferita al 4.0) % 15,00 **130,29**

6.0 TOTALE CON SPESE GENERALI € 998,90

7.0 UTILE D'IMPRESA
(percentuale riferita al 6.0) % 10,00 **99,89**

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. € 1.098,79

8.0 OPERE COMPIUTE					

TOTALE OPERE COMPIUTE

PREZZO € 1.098,79

PREZZO APPLICATO €/ a corpo 1.100,00

TOS18_RU.M10.001.002 % Incidenza manodopera **58,95%**

ART.05.b INTERVENTO 5b - IMPIANTO DI PRESSURIZZAZIONE PER ZONA FILTRO A PROVA DI FUMO. SCALA PIAZZA

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.002	Op. edile-Specializzato	ora	8,000	28,76	230,08
TOS18_RU.M10.001.004	Op. edile-Comune	ora	8,000	24,08	192,64

TOTALE MANODOPERA	422,72
--------------------------	---------------

2.0 NOLEGGI						% inc. manodopera
TOS18_AT.N02.014.005	Autocarro ribaltabile	ora	0,25	51,35	12,84	56,01%

TOTALE NOLEGGI	12,84
-----------------------	--------------

3.0 MATERIALI						% inc. manodopera
	Oneri di scarica	forfait	1,00	60,00	60,00	
	Minuterie	forfait	1,00	9,00	9,00	

TOTALE MATERIALI	69,00
-------------------------	--------------

4.0 FORNITURA E POSA	SOMMANO €	504,56
-----------------------------	------------------	---------------

5.0 SPESE GENERALI				
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00		75,68

6.0	TOTALE CON SPESE GENERALI €	580,24
------------	------------------------------------	---------------

7.0 UTILE D'IMPRESA				
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00		58,02

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €	638,26
---	---------------

8.0 OPERE COMPIUTE							

TOTALE OPERE COMPIUTE	
------------------------------	--

PREZZO €	638,26
-----------------	---------------

PREZZO APPLICATO €/	a corpo	639,00
----------------------------	----------------	---------------

% Incidenza manodopera	67,28%
------------------------	---------------

ART.05.c INTERVENTO 5c - IMPIANTO DI PRESSURIZZAZIONE PER ZONA FILTRO A PROVA DI FUMO. DISIMPEGNO USCITA LATO DEPOSITO

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.002	Op. edile-Specializzato	ora	28,000	28,76	805,28
TOS18_RU.M10.001.004	Op. edile-Comune	ora	28,000	24,08	674,24

TOTALE MANODOPERA 1.479,52

2.0 NOLEGGI						% inc. manodopera
TOS18_AT.N02.014.005	Autocarro ribaltabile	ora	0,50	51,35	25,68	56,01%

TOTALE NOLEGGI 25,68

3.0 MATERIALI					
	Oneri di discarica	forfait	1,00	30,00	30,00
	Lastra ignifuga REI 120 (doppia)	mq	79,30	4,31	341,77
	Nastro in fibra di vetro	ml	34,00	0,06897	2,34
	Tassello	cad	360,00	0,23667	85,20
	Collante	kg	139,00	0,45143	62,75
	Minuterie	forfait	1,00	25,00	25,00

TOTALE MATERIALI 547,06

4.0 FORNITURA E POSA SOMMANO € 2.052,26

5.0 SPESE GENERALI
(percentuale riferita al 4.0) % 15,00 **307,84**

6.0 TOTALE CON SPESE GENERALI € 2.360,10

7.0 UTILE D'IMPRESA
(percentuale riferita al 6.0) % 10,00 **236,01**

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. € 2.596,11

8.0 OPERE COMPIUTE						
235.1.4.1	Rasatura	mq	39,65	21,70	860,36	52,00%
TOS18_01.F04.004.004	Tinteggiatura e fissativo	mq	39,65	5,71858	226,73	54,65%

TOTALE OPERE COMPIUTE 1.087,09

PREZZO € 3.683,20

PREZZO APPLICATO €/ a corpo 3.685,00

TOS18_RU.M10.001.002 % Incidenza manodopera 56,04%

ART.06 INTERVENTO 6 - RIPRISTINO DELLA COMPARTIMENTAZIONE DEL SOLAIO DI COPERTURA DELL'AUTORIMESSA

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.002	Op. edile-Specializzato	ora	40,000	28,76	1.150,40
TOS18_RU.M10.001.003	Op. edile-Qualificato	ora	40,000	26,71	1.068,40
TOS18_RU.M10.001.004	Op. edile-Comune	ora	40,000	24,08	963,20
TOTALE MANODOPERA					3.182,00
2.0 NOLEGGI					
TOS18_AT.N02.014.005	Autocarro ribaltabile	ora	0,45	51,35	23,11
					% inc. manodopera 56,01%
TOTALE NOLEGGI					23,11
3.0 MATERIALI					
	Oneri di discarica	t	0,03	12,00	0,36
	Lastra ignifuga REI 120 (doppia)	mq	75,60	4,31	325,84
	Nastro in fibra di vetro	ml	32,13	0,06897	2,22
	Tassello	cad	340,20	0,23667	80,52
	Collante	kg	133,00	0,45143	60,04
	Lastra in cartongesso ignifuga classe A1 da 15 mm EI 180	mq	19,44	5,450	105,95
TOS18_PR.P23.010.002	Profilo a U mm 27-28x30x0,6	ml	40,80	0,565	23,05
TOS18_PR.P23.011.010	Tassello	cad	100,00	0,069	6,90
TOS18_PR.P23.011.020	Viti autoperforanti 3,5x25 mm	cad	120,00	0,00386	0,46
TOS18_PR.P23.011.021	Viti autoperforanti 3,5x35 mm	cad	180,00	0,00489	0,88
TOS18_PR.P23.012.001	Nastro in carta microforato	ml	9,00	0,0277	0,25
TOS18_PR.P23.012.014	Nastro guarnizione isolante	ml	15,00	0,15713	2,36
TOS18_PR.P26.101.001	Stucco	kg	5,00	0,69	3,45
	Sacchetti termo-espandenti	cad	3,00	50,00	150,00
	Collari	cad	14,00	40,00	560,00
	Manicotti	cad	6,00	30,00	180,00
	Lastre di calcio silicato 10 mm	mq	21,00	20,70	434,70
	Botole di ispezione 500x500 mm	cad	4,00	153,00	612,00
	Minuterie	forfait	1,00	25,00	25,00
TOTALE MATERIALI					2.573,98
4.0 FORNITURA E POSA					
SOMMANO €					5.779,09
5.0 SPESE GENERALI					
	(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00		866,86
TOTALE CON SPESE GENERALI €					6.645,95
7.0 UTILE D'IMPRESA					
	(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00		664,60
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €					7.310,55
8.0 OPERE COMPIUTE					
TOS18_02.D06.021.001	Intonaco antiumido	mq	16,80	60,07034	1.009,18
235.1.4.1	Rasatura	mq	68,52	21,70	1.486,88
TOS18_01.F04.004.004	Tinteggiatura e fissativo	mq	68,52	5,71858	391,84
TOTALE OPERE COMPIUTE					2.887,90
PREZZO €					10.198,45

**ART.06 INTERVENTO 6 - RIPRISTINO DELLA COMPARTIMENTAZIONE DEL SOLAIO DI
COPERTURA DELL'AUTORIMESSA**

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
			PREZZO APPLICATO €/	cad	10.200,00
			% Incidenza manodopera		45,84%

**ART.07 INTERVENTO 7 - RISTRUTTURAZIONE DEPOSITO AL PIANO INTERRATO
DELL'EDIFICIO "D"**

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.003	Op. edile-Qualificato	ora	16,00	26,71	427,36
TOS18_RU.M10.001.004	Op. edile-Comune	ora	16,00	24,08	385,28

TOTALE MANODOPERA 812,64

2.0 NOLEGGI					
TOS18_AT.N01.060.019	Idropulitrice	ora	8,00	3,125	25,00

TOTALE NOLEGGI 25,00

3.0 MATERIALI					
	Prodotti antiruggine e protettivi, vernici	a corpo	1,00	53,00	53,00
	Grata metallica per aerazione	mq	17,50	13,00	227,50

TOTALE MATERIALI 280,50

4.0 FORNITURA E POSA SOMMANO € 1.118,14

5.0 SPESE GENERALI
(percentuale riferita al 4.0) % 15,00 **167,72**

6.0 TOTALE CON SPESE GENERALI € 1.285,86

7.0 UTILE D'IMPRESA
(percentuale riferita al 6.0) % 10,00 **128,59**

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. € 1.414,45

8.0 OPERE COMPIUTE						
TOS18_02.D06.001.001	Risanamento porzione di intonaco	mq	35,50	47,01823	1.669,15	75,28%
TOS18_01.F04.004.003	Tinteggiatura a tempera fine	mq	910,40	3,41751	3.111,30	70,34%

TOTALE OPERE COMPIUTE 4.780,45

PREZZO € 6.194,90

PREZZO APPLICATO €/ a corpo 6.195,00
% Incidenza manodopera 68,73%

**ART.08.a INTERVENTO 8 - FILTRO A PROVA DI FUMO SCALA INTERNA
Al piano Terra**

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.002	Op. edile-Specializzato	ora	2,000	28,76	57,52
TOS18_RU.M10.001.003	Op. edile-Qualificato	ora		26,71	
TOS18_RU.M10.001.004	Op. edile-Comune	ora	2,000	24,08	48,16

TOTALE MANODOPERA 105,68

2.0 NOLEGGI						% inc. manodopera
TOS18_AT.N02.014.005	Autocarro ribaltabile	ora	0,50	51,35	25,68	56,01%

TOTALE NOLEGGI 25,68

3.0 MATERIALI					
	Oneri di discarica	forfait	1,00	150,00	150,00
	Minuterie	forfait	1,00	80,00	80,00

TOTALE MATERIALI 255,68

4.0 FORNITURA E POSA SOMMANO € 387,04

5.0 SPESE GENERALI
(percentuale riferita al 4.0) % 15,00 **58,06**

6.0 TOTALE CON SPESE GENERALI € 445,10

7.0 UTILE D'IMPRESA
(percentuale riferita al 6.0) % 10,00 **44,51**

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. € 489,61

8.0 OPERE COMPIUTE						
TOS18_01.C02.001.003	Parete in cartongesso REI 120	mq	37,80	73,68	2.785,05	44,42%
252.3.6.12	Porta REI 120 a due ante	cad	3,00	730,00	2.190,00	15,00%
252.5.1.3	Maniglione antipanico su anta principale	cad	1,00	184,38	184,38	50,00%
252.5.1.5	Maniglione antipanico su anta secondaria	cad	1,00	184,38	184,38	50,00%
235.1.4.1	Rasatura	mq	70,56	21,70	1.531,15	52,00%
TOS18_01.F04.004.004	Tinteggiatura e fissativo	mq	70,56	5,71858	403,50	54,65%

TOTALE OPERE COMPIUTE 7.278,46

PREZZO € 7.768,07

PREZZO APPLICATO €/ cad 7.770,00

% Incidenza manodopera 37,15%

**ART.08.b INTERVENTO 8 - FILTRO A PROVA DI FUMO SCALA INTERNA
Ai piani Primo e Secondo**

ELEMENTI		U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA						
TOS18_RU.M10.001.002	Op. edile-Specializzato	ora	8,000	28,76	230,08	
TOS18_RU.M10.001.003	Op. edile-Qualificato	ora		26,71		
TOS18_RU.M10.001.004	Op. edile-Comune	ora	8,000	24,08	192,64	
TOTALE MANODOPERA					422,72	
2.0 NOLEGGI						% inc. manodopera
TOS18_AT.N02.014.005	Autocarro ribaltabile	ora	0,50	51,35	25,68	56,01%
TOTALE NOLEGGI					25,68	
3.0 MATERIALI						
	Oneri di discarica	forfait	1,00	150,00	150,00	
	Lastra ignifuga REI 120 (doppia)	mq	36,75	4,31	158,39	
	Minuterie	forfait	1,00	100,00	100,00	
TOTALE MATERIALI					434,07	
4.0 FORNITURA E POSA						
SOMMANO €					882,47	
5.0 SPESE GENERALI						
	(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00			132,37
6.0						
TOTALE CON SPESE GENERALI €					1.014,84	
7.0 UTILE D'IMPRESA						
	(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00			101,48
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €					1.116,32	
8.0 OPERE COMPIUTE						
TOS18_01.C02.001.003	Parete in cartongesso REI 120	mq	22,40	73,68	1.650,40	44,42%
252.3.6.12	Porta REI 120 a due ante	cad	3,00	730,00	2.190,00	15,00%
252.5.1.3	Maniglione antipanico su anta principale	cad	1,00	184,38	184,38	50,00%
252.5.1.5	Maniglione antipanico su anta secondaria	cad	1,00	184,38	184,38	50,00%
235.1.4.1	Rasatura	mq	55,62	21,70	1.206,85	52,00%
TOS18_01.F04.004.004	Tinteggiatura e fissativo	mq	55,62	5,71858	318,04	54,65%
TOTALE OPERE COMPIUTE					5.734,05	
PREZZO €					6.850,37	
PREZZO APPLICATO €/						
		cad			6.855,00	
				% Incidenza manodopera		36,24%

ART.09 INTERVENTO 9 - ADEGUAMENTO DEI LOCALI DI DEPOSITO POSTI AL PIANO PRIMO.

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.002	Op. edile-Specializzato	ora	40,000	28,76	1.150,40
TOS18_RU.M10.001.003	Op. edile-Qualificato	ora	40,000	26,71	1.068,40
TOS18_RU.M10.001.004	Op. edile-Comune	ora	40,000	24,08	963,20

TOTALE MANODOPERA 3.182,00

2.0 NOLEGGI						% inc. manodopera
TOS18_AT.N02.014.005	Autocarro ribaltabile	ora	0,50	51,35	25,68	56,01%

TOTALE NOLEGGI 25,68

3.0 MATERIALI					
	Oneri di discarica	forfait	1,00	194,00	194,00
	Lastra ignifuga REI 120	mq	125,69	4,31	541,70
	Nastro in fibra di vetro	ml	110,00	0,05	5,50
	Tassello	cad	1.134,00	0,236	267,62
	Griglia metallica	cad	2,00	135,00	270,00
	Rete antinsetto	cad	2,00	25,00	50,00
	Minuterie	forfait	1,00	25,00	25,00

TOTALE MATERIALI 1.353,82

4.0 FORNITURA E POSA SOMMANO € 4.561,50

5.0 SPESE GENERALI
(percentuale riferita al 4.0) % 15,00 **684,23**

6.0 TOTALE CON SPESE GENERALI € 5.245,73

7.0 UTILE D'IMPRESA
(percentuale riferita al 6.0) % 10,00 **524,57**

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. € 5.770,30

8.0 OPERE COMPIUTE							
235.1.4.1	Rasatura lato esterno	mq	125,69	21,70	2.727,36	52,00%	
TOS18_01.F04.004.004	Tinteggiatura lato esterno	mq	125,69	5,71858	718,74	54,65%	
252.3.5.13	Porta REI 120 ad un'anta 920x2110	cad	1,00	443,00	443,00	45,00%	

TOTALE OPERE COMPIUTE 3.889,10

PREZZO € 9.659,40

PREZZO APPLICATO €/ a corpo 9.660,00
% Incidenza manodopera 53,90%

ART.10 ASSISTENZE MURARIE PER OPERE IMPIANTISTICHE

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.003 Op. edile-Qualificato	ora	80,000	26,71	2.136,80	
TOTALE MANODOPERA				2.136,80	
2.0 NOLEGGI					
TOTALE NOLEGGI					
3.0 MATERIALI					
TOS18_PR.P09.003.001 Malta cementizia	mc	1,00	82,63	82,63	
Prodotti ignifughi per sigillature (sacchetti, schiume ecc.)	forfait	1,00	250,00	250,00	
TOTALE MATERIALI				332,63	
4.0 FORNITURA E POSA					
SOMMANO €				2.469,43	
5.0 SPESE GENERALI					
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00			370,41
TOTALE CON SPESE GENERALI €				2.839,84	
7.0 UTILE D'IMPRESA					
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00			283,98
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €				3.123,82	
8.0 OPERE COMPIUTE					
TOTALE OPERE COMPIUTE					
PREZZO €				3.123,82	
PREZZO APPLICATO €/				a corpo	3.125,00
				% Incidenza manodopera	68,38%

ART.I.01 GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO A NORMA UNI EN 12845 CON ELETTROPOMPA, MOTOPOMPA E POMPA PILOTA

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M11.001.001	Install./Op. metalm.-5^ cat. liv. Sup.	ora	48,00	24,22	1.162,56
TOS18_RU.M11.001.003	Install./Op. metalm.-4^ cat.	ora	48,00	21,11	1.013,28
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	40,00	20,23	809,20

TOTALE MANODOPERA	2.985,04
--------------------------	-----------------

2.0 NOLEGGI					
	Trasporto e primo avviamento	a corpo	1,00	1.120,00	1.120,00
TOS18_AT.N06.018.004	Autocarro con gru rotante	ora	4,00	22,00	88,00

TOTALE NOLEGGI	1.208,00
-----------------------	-----------------

3.0 MATERIALI					
Mercato	Sistema automatico per estinzione incendi preassemblato su basamento in profilati di acciaio ed equipaggiato con componenti dimensionati e costruiti secondo UNI EN 12845. Il sistema è costituito da elettropompa principale normalizzata secondo EN 733, motopompa principale diesel, elettropompa pilota. Il motore diesel è completo di doppia batteria per avviamento automatico, scaldiglia di preriscaldamento, sistema di raffreddamento ad acqua, regolatore di velocità, marmitta di scarico, elettromagnete di arresto, serbatoio di gasolio dimensionato per almeno 2 ore di autonomia, indicatore di livello gasolio,	cad	1,00	21.057,60	21.057,60
Mercato	Sistema automatico di estrazione dell'aria in grado di garantire una portata d'aria di almeno 1500 mc/h con autonomia di almeno un'ora. Sistema tipo FSP Sistemi mod. KX300 - EV300 o equivalente	cad	1,00	2.596,00	2.596,00
Mercato	Canalina o tubazione in PVC, curve e pezzi speciali, cavi elettrici tipo FG16OR16 2*2,5 mmq, minuterie, materiali di consumo, per linea alimentazione sistema di estrazione.	a corpo	1,00	305,00	305,00
Mercato	Tubazione, curve, raccordi, pezzi speciali, materiale coibente, lamierino di rivestimento per collegamenti idraulici e scarico fumi.	a corpo	1,00	460,00	460,00
Mercato	Minuterie, materiali di consumo, materiali vari, energia, oneri di discarica, sollevamenti, carichi, trasporti. ecc..	a corpo	1,00	160,00	160,00

TOTALE MATERIALI	24.578,60
-------------------------	------------------

4.0 FORNITURA E POSA	SOMMANO € 28.771,64
-----------------------------	----------------------------

5.0 SPESE GENERALI				
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00		4.315,75

6.0	TOTALE CON SPESE GENERALI € 33.087,39
------------	--

7.0 UTILE D'IMPRESA

ART.I.01 GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO A NORMA UNI EN 12845 CON ELETTOPOMPA, MOTOPOMPA E POMPA PILOTA

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00			3.308,74
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €					36.396,13

8.0 OPERE COMPIUTE

TOTALE OPERE COMPIUTE					
PREZZO €					36.396,13
PREZZO APPLICATO €/			a corpo	36.400,00	
			% Incidenza manodopera	8,20%	

ART.I.02 CASSETTA ANTINCENDIO PER IDRANTE DA ESTERNO

ELEMENTI		U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA						
TOS18_RU.M11.001.001	Install./Op. metalm.-5^ cat. liv. Sup.	ora	4,000	24,22		96,88
TOS18_RU.M11.001.003	Install./Op. metalm.-4^ cat.	ora	4,000	21,11		84,44
TOTALE MANODOPERA						181,32
2.0 NOLEGGI						
TOTALE NOLEGGI						
3.0 MATERIALI						
Mercato	Cassetta antincendio da esterno in acciaio inox per idrante UNI 45.	cad	1,00	211,50		211,50
	Minuterie, materiali di consumo, materiali vari , energia, oneri di scarica. ecc..	a corpo	1,00	18,00		18,00
TOTALE MATERIALI						229,50
4.0 FORNITURA E POSA						
5.0 SPESE GENERALI						
	(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00			61,62
TOTALE CON SPESE GENERALI €						472,44
6.0						
7.0 UTILE D'IMPRESA						
	(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00			47,24
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €						519,68
8.0 OPERE COMPIUTE						
TOTALE OPERE COMPIUTE						
PREZZO €						519,68
PREZZO APPLICATO €/						
		cad				520,00
		% Incidenza manodopera				34,87%

ART.I.03 CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI

ELEMENTI		U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
					PARZIALE	TOTALE	
1.0	MANODOPERA						
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metal. -5^ cat.	ora	8,000	22,61	180,88		
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metal. -3^ cat.	ora	4,000	20,23	80,92		
					TOTALE MANODOPERA		261,80
2.0	NOLEGGI						
					TOTALE NOLEGGI		
3.0	MATERIALI						
	Centrale rivelazione incendi di tipo indirizzato, sistema a microprocessore, 4 linee, 99 sensori e 99 moduli di ingresso e uscita per linea, alimentazione 230 Vac,50/60Hz, tipo Notifire AM4000 o equivalente.	cad	1,00	4.140,80	4.140,80		
	batterie supplementari tipo Notifire HLSPS50	cad	1,00	408,00	408,00		
TOS18-PR.P65.005.004	Cavo per sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco 2x1,5mmq	ml	80,00	1,114	89,12		
	Cavo schermato con guaina LSZH per dati o comandi FR2OHH2M1 2x1,0mmq tipo ITC FZ-21 o equivalente	ml	60,00	0,79	47,43		
	Modulo uscita indirizzato tipo Notifire M701E	cad	4,00	86,70	346,80		
	Modulo 2 ingressi e 1 uscita indirizzato tipo Notifire M721E per controllo Centrale Diffusione Sonora	cad	1,00	131,75	131,75		
	Pannello LCD Controllo Remoto Centrale tipo Notifier LCD6000N o equivalente	cad	1,00	1.016,60	1.016,60		
	Segnalatore ottico acustico autoalimentato EN 54-3 tipo Notifier DSE1-EN con pacco batteria o equivalente	cad	1,00	228,68	228,68		
	Interruttore Magnetotermico 2x10A-C	cad	1,00	19,13	19,13		
	Comunicatore digitale IP/3G, EN54-21, 230mA, con pacco batteria, tipo Notifire DAL-COM-21PRO o equivalente	cad	1,00	1.345,21	1.345,21		
	Minuterie, materiali di consumo, linea alimentazione della Centrale al Quadro Generale, energia, oneri di scarica, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, e quant'altro necessario	a corpo	1,00	42,00	42,00		
					TOTALE MATERIALI		7.815,52
4.0	FORNITURA E POSA						
					SOMMANO €		8.077,32
5.0	SPESE GENERALI						
	(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00			1.211,60	
6.0							
					TOTALE CON SPESE GENERALI €		9.288,92

ART.I.03 CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE

7.0 UTILE D'IMPRESA

(percentuale riferita al 6.0)

% 10,00

928,89

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. € 10.217,81

8.0 OPERE COMPIUTE

Elemento	Descrizione	U.M.	Q.	P.	Imp. Parziale	Imp. Totale
TOS18_06.I05.020.004	Punto di allacciamento per rivelatore incendio	cad	1,00	76,94381	76,94	55,68%

TOTALE OPERE COMPIUTE 76,94

PREZZO € 10.294,75

PREZZO APPLICATO €/ cad 10.295,00

% Incidenza manodopera 2,96%

ART.I.04 RIVELATORE INCENDI

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	0,400	22,61	9,04
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	0,400	20,23	8,09
TOTALE MANODOPERA					17,13
2.0 NOLEGGI					
TOTALE NOLEGGI					
3.0 MATERIALI					
	Rivelatore incendio ottico indirizzato con base tipo Notifire NFXI-OPT o equivalente	cad	1,00	110,00	110,00
	Minuterie, materiali di consumo, energia, oneri di scarica, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, e quant'altro necessario	a corpo	1,00	0,80	0,80
TOTALE MATERIALI					110,80
4.0 FORNITURA E POSA					
SOMMANO €					127,93
5.0 SPESE GENERALI					
	(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00		19,19
TOTALE CON SPESE GENERALI €					147,12
7.0 UTILE D'IMPRESA					
	(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00		14,71
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €					161,83
8.0 OPERE COMPIUTE					
TOS18_06.I05.020.004	Punto di allacciamento per rivelatore incendio	cad	1,00	76,94381	76,94 55,68%
TOTALE OPERE COMPIUTE					76,94
PREZZO €					238,77
PREZZO APPLICATO €/					239,00
% Incidenza manodopera					25,09%

ART.I.05 PULSANTE MANUALE PER ALLARME INCENDIO CON ISOLATORE DI LINEA

ELEMENTI		U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA						
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	0,400	22,61	9,04	
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	0,400	20,23	8,09	
					TOTALE MANODOPERA	
					17,13	
2.0 NOLEGGI						
					TOTALE NOLEGGI	
3.0 MATERIALI						
	Pulsante manuale indirizzato da interno con isolatore di linea, tipo Notifire M5A-RP02SG-N026-01 o equivalente.	cad	1,00	90,00	90,00	
	Minuterie, materiali di consumo, energia, oneri di scarica, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, e quant'altro necessario	a corpo	1,00	2,00	2,00	
					TOTALE MATERIALI	
					92,00	
4.0 FORNITURA E POSA					SOMMANO €	
					109,13	
5.0 SPESE GENERALI						
	(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00		16,37	
6.0					TOTALE CON SPESE GENERALI €	
					125,50	
7.0 UTILE D'IMPRESA						
	(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00		12,55	
					TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €	
					138,05	
8.0 OPERE COMPIUTE						
TOS18_06.I05.020.004	Punto di allacciamento per pulsante manuale (lavorazione equivalente)	cad	1,00	76,94381	76,94	55,68%
					TOTALE OPERE COMPIUTE	
					76,94	
					PREZZO €	
					214,99	
					PREZZO APPLICATO €/ cad	
					215,00	
					% Incidenza manodopera	
					27,89%	

ART.I.06 TARGA OTTICO-ACUSTICA DI SEGNALAZIONE INCENDIO

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	2,000	22,61	45,22
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	2,000	20,23	40,46
TOTALE MANODOPERA					85,68
2.0 NOLEGGI					
TOTALE NOLEGGI					
3.0 MATERIALI					
TOS18_PR.P60.012.002	Tubazione rigida in pvc. Ø20	ml	16,20	0,24	3,89
TOS18_PR.P60.032.002	Cassetta isolante pvc 120x80x50 mm	cad	1,50	3,18825	4,78
TOS18_PR.P65.005.004	Cavo alimentazione resistente al fuoco 2x1,5 mmq	ml	14,70	1,1142	16,38
	Targa ottico-acustica EN 54-3/23, tipo Notifire PAN1-EU o equivalente	cad	1,00	175,10	175,10
	Minuterie, materiali di consumo, energia, oneri di discarica, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, e quant'altro necessario	a corpo	1,00	4,00	4,00
TOTALE MATERIALI					204,15
4.0 FORNITURA E POSA					
SOMMANO €					289,83
5.0 SPESE GENERALI					
	(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00		43,47
TOTALE CON SPESE GENERALI €					333,30
7.0 UTILE D'IMPRESA					
	(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00		33,33
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €					366,63
8.0 OPERE COMPIUTE					
TOS18_06.I05.020.007	Punto di allacciamento per targa ottico/acustica con linea di alimentazione in b.t. FS17	cad	1,00	110,06876	110,07
					58,38%
TOTALE OPERE COMPIUTE					110,07
PREZZO €					476,70
PREZZO APPLICATO €/					cad 477,00
% Incidenza manodopera					31,43%

ART.I.07.a ELETTRIMAGNETE PORTE ANTINCENDIO. Elettromagnete con regolazione angolare

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	0,670	22,61	15,15
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	0,670	20,23	13,55

TOTALE MANODOPERA	28,70
--------------------------	--------------

2.0 NOLEGGI					

TOTALE NOLEGGI	
-----------------------	--

3.0 MATERIALI					
TOS18_PR.P60.012.002	Tubazione rigida in pvc. Ø20	ml	16,20	0,24	3,89
TOS18_PR.P60.032.002	Cassetta isolante pvc 120x80x50 mm	cad	1,50	3,18825	4,78
TOS18_PR.P65.005.004	Cavo alimentazione resistente al fuoco 2x1,5 mmq	ml	14,70	1,1142	16,38
	Elettromagnete con forza di tenuta di 100 kg dotato di piastra di ancoraggio con regolazione angolare. Grado di protezione IP54, tipo Notifire FE 100 o equivalente	cad	1,00	86,7000	86,70
	Minuterie, materiali di consumo, energia, oneri di discarica, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, e quant'altro necessario	a corpo	1,00	3,00	3,00

TOTALE MATERIALI	114,75
-------------------------	---------------

4.0 FORNITURA E POSA	SOMMANO €	143,45
-----------------------------	------------------	---------------

5.0 SPESE GENERALI				
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00		21,52

6.0	TOTALE CON SPESE GENERALI €	164,97
------------	------------------------------------	---------------

7.0 UTILE D'IMPRESA				
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00		16,50

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €	181,47
---	---------------

8.0 OPERE COMPIUTE					
TOS18_06.I05.020.006	Punto di allacciamento per elettromagnete parte antincendio con linea di alimentazione in bassissima tensione da alimentatore	cad	1,00	104,34666	104,35 57,48%

TOTALE OPERE COMPIUTE	104,35
------------------------------	---------------

PREZZO €	285,82
-----------------	---------------

PREZZO APPLICATO €/cad	286,00
% Incidenza manodopera	31,01%

ART.I.07.b ELETTRIMAGNETE PORTE ANTINCENDIO. Elettromagnete con tubo distanziale

ELEMENTI		U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
					PARZIALE	TOTALE	
1.0 MANODOPERA							
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	0,670	22,61	15,15		
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	0,670	20,23	13,55		
					TOTALE MANODOPERA		28,70
2.0 NOLEGGI							
					TOTALE NOLEGGI		
3.0 MATERIALI							
TOS18_PR.P60.012.002	Tubazione rigidain pvc. Ø20	ml	16,20	0,24	3,89		
TOS18_PR.P60.032.002	Cassetta isolante pvc 120x80x50 mm	cad	1,50	3,18825	4,78		
TOS18_PR.P65.005.004	Cavo alimentazione resistente al fuoco 2x1,5 mmq	ml	14,70	1,1142	16,38		
	Elettromagnete con forza di tenuta di 50 kg con tubo distanziale regolabile tra 450 e 475 mm e testa girevole e dotato di piastra di ancoraggio con regolazione angolare, tipo Notifire FG-450 o equivalente	cad	1,00	116,4500	116,45		
	Minuterie, materiali di consumo, energia, oneri di discarica, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, e quant'altro necessario	a corpo	1,00	3,00	3,00		
					TOTALE MATERIALI		144,50
4.0 FORNITURA E POSA					SOMMANO €		173,20
5.0 SPESE GENERALI	(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00			25,98	
6.0					TOTALE CON SPESE GENERALI €		199,18
7.0 UTILE D'IMPRESA	(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00			19,92	
					TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €		219,10
8.0 OPERE COMPIUTE							
TOS18_06.105.020.006	Punto di allacciamento per elettromagnete parte antincendio con linea di alimentazione in bassissima tensione da alimentatore	cad	1,00	104,34666	104,35	57,48%	
					TOTALE OPERE COMPIUTE		104,35
					PREZZO €		323,45
					PREZZO APPLICATO €/ cad		324,00
					% Incidenza manodopera		27,37%

ART.I.08 MODIFICHE/INTEGRAZIONI IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	112,000	22,61	2.532,32
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	112,000	20,23	2.265,76
TOTALE MANODOPERA					4.798,08
2.0 NOLEGGI					
TOTALE NOLEGGI					
3.0 MATERIALI					
canali in PVC 40x17mm con setto separatore installati a parete o a soffitto		ml	730,00	3,49	2.547,70
cavo FG 17-450/750V 1x1.5		ml	1.630,00	0,30	489,00
interruttori dotati di contatto di scattato relé 1+Nx10A		cad	66,00	38,95	2.570,70
Curve, angoli interni ed esterni derivazioni, scatole di derivazione, scatole porta apparecchi, giunti, pezzi terminali ecc.minuterie, materiali di consumo, materiali vari per ripristino fori e tracce, energia, oneri di scarica, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, oneri per la scarica e quant'altro necessario		a corpo	1,00	395,00	395,00
TOTALE MATERIALI					6.002,40
4.0 FORNITURA E POSA					
SOMMANO €					10.800,48
5.0 SPESE GENERALI					
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00			1.620,07
TOTALE CON SPESE GENERALI €					12.420,55
7.0 UTILE D'IMPRESA					
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00			1.242,06
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €					13.662,61
8.0 OPERE COMPIUTE					
TOTALE OPERE COMPIUTE					
PREZZO €					13.662,61
PREZZO APPLICATO €/				cad	13.663,00
				% Incidenza manodopera	35,12%

ART.I.09 APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA A LED CON CONTROLLO CENTRALIZZATO LOGICA RADIO - 24 W -800 Lumen.

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	0,400	22,61	9,04
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	0,400	20,23	8,09

TOTALE MANODOPERA 17,13

2.0 NOLEGGI					

TOTALE NOLEGGI

3.0 MATERIALI					
	Apparecchio di illuminazione di emergenza a Led 24 W	cad	1,00	245,55	245,55
	modulo di interfaccia	cad	1,00	48,62	48,62
	Minuterie, materiali di consumo, energia, oneri di discarica, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, e quant'altro necessario	a corpo	1,00	1,50	1,50

TOTALE MATERIALI 295,67

4.0 FORNITURA E POSA SOMMANO € 312,80

5.0 SPESE GENERALI
(percentuale riferita al 4.0) % 15,00 **46,92**

6.0 TOTALE CON SPESE GENERALI € 359,72

7.0 UTILE D'IMPRESA
(percentuale riferita al 6.0) % 10,00 **35,97**

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. € 395,69

8.0 OPERE COMPIUTE					

TOTALE OPERE COMPIUTE

PREZZO € 395,69

PREZZO APPLICATO €/ cad 396,00

% Incidenza manodopera **4,33%**

ART.I.10 APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA A LED CON CONTROLLO CENTRALIZZATO LOGICA RADIO - 8 W - 250 Lumen

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	0,400	22,61	9,04
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	0,400	20,23	8,09

TOTALE MANODOPERA 17,13

2.0 NOLEGGI					

TOTALE NOLEGGI

3.0 MATERIALI					
	Apparecchio di illuminazione di emergenza a Led 8 W	cad	1,00	123,60	123,60
	modulo di interfaccia	cad	1,00	48,62	48,62
	Minuterie, materiali di consumo, energia, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, e quant'altro necessario	a corpo	1,00	2,00	2,00

TOTALE MATERIALI 174,22

4.0 FORNITURA E POSA SOMMANO € 191,35

5.0 SPESE GENERALI
(percentuale riferita al 4.0) % 15,00 **28,70**

6.0 TOTALE CON SPESE GENERALI € 220,05

7.0 UTILE D'IMPRESA
(percentuale riferita al 6.0) % 10,00 **22,01**

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. € 242,06

8.0 OPERE COMPIUTE					

TOTALE OPERE COMPIUTE

PREZZO € 242,06

PREZZO APPLICATO €/ cad 243,00

% Incidenza manodopera **7,05%**

ART.I.11 CENTRALE DOMOTICA PER IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	16,000	22,61	361,76
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	16,000	20,23	323,68
TOTALE MANODOPERA					685,44
2.0 NOLEGGI					
TOTALE NOLEGGI					
3.0 MATERIALI					
	Centrale domotica WiFi tipo Beghelli art.20124 o equivalente.	cad	1,00	1.411,51	1.411,51
	Minuterie, materiali di consumo, energia, cali, sollevamenti, carichi, trasporti. e quant'altro necessario	a corpo	1,00	5,50	5,50
TOTALE MATERIALI					1.417,01
4.0 FORNITURA E POSA					
SOMMANO €					2.102,45
5.0 SPESE GENERALI					
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00			315,37
6.0					
TOTALE CON SPESE GENERALI €					2.417,82
7.0 UTILE D'IMPRESA					
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00			241,78
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €					2.659,60
8.0 OPERE COMPIUTE					
TOTALE OPERE COMPIUTE					
PREZZO €					2.659,60
PREZZO APPLICATO €/					2.660,00
		cad			
		% Incidenza manodopera			25,77%

ART.I.12 LINEA ALIMENTAZIONE NUOVO GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	24,000	22,61	542,64
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	24,000	20,23	485,52
TOTALE MANODOPERA					1.028,16
2.0 NOLEGGI					
TOTALE NOLEGGI					
3.0 MATERIALI					
TOS18_PR.P60.019.009	canale elettrico in lamiera zincata di dimensioni 100x75 mm.	ml	50,00	10,70	535,00
TOS18_PR.P60.019.022	coperchio per canale in acciaio zincato	ml	50,00	5,22	261,00
TOS18_PR.P60.006.005	cavi elettrici tipo FTG10 OM1 0.6/1 kV 1x10mmq x 4	ml	240,00	1,70	408,00
TOS18_PR.P61.001.019	centralino 12 moduli IP55	cad	1,00	31,54	31,54
	Interruttore magnetotermico quadripolare 4x125A	cad	1,00	381,60	381,60
	Curve per canale e pezzi speciali, minuterie, materiali di consumo, prodotti sigillanti per ripristino compartimentazioni, energia, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, e quant'altro necessario	a corpo	1,00	100,00	100,00
TOTALE MATERIALI					1.717,14
4.0 FORNITURA E POSA					
SOMMANO €					2.745,30
5.0 SPESE GENERALI					
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00			411,80
6.0					
TOTALE CON SPESE GENERALI €					3.157,10
7.0 UTILE D'IMPRESA					
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00			315,71
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €					3.472,81
8.0 OPERE COMPIUTE					
TOTALE OPERE COMPIUTE					
PREZZO €					3.472,81
PREZZO APPLICATO €/					3.475,00
			a corpo		
			% Incidenza manodopera		29,59%

**ART.I.13.a KIT DI PRESSURIZZAZIONE PER FILTRI A PROVA DI FUMO
Per F.P.F. con 2 porte**

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	8,000	22,61	180,88
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	8,000	20,23	161,84

TOTALE MANODOPERA	342,72
--------------------------	---------------

2.0 NOLEGGI

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO

TOTALE NOLEGGI	
-----------------------	--

3.0 MATERIALI

	Sistema di pressurizzazione di un filtro a prova di fumo (F.P.F.) in grado di garantire una sovrappressione di almeno 0.30 mbar	cad	1,00	2.184,00	2.184,00
	canaline portacavi complete di curve e pezzi speciali, cavi, minuterie, materiali di consumo, prodotti sigillanti per ripristino compartimentazioni, energia, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, e quant'altro necessario	a corpo	1,00	100,00	100,00

TOTALE MATERIALI	2.284,00
-------------------------	-----------------

4.0 FORNITURA E POSA

SOMMANO €	2.626,72
------------------	-----------------

5.0 SPESE GENERALI

(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00	394,01
-------------------------------	---	-------	---------------

6.0

TOTALE CON SPESE GENERALI €	3.020,73
------------------------------------	-----------------

7.0 UTILE D'IMPRESA

(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00	302,07
-------------------------------	---	-------	---------------

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €	3.322,80
---	-----------------

8.0 OPERE COMPIUTE

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO

TOTALE OPERE COMPIUTE	
------------------------------	--

PREZZO €	3.322,80
-----------------	-----------------

PREZZO APPLICATO €/cad	3.325,00
-------------------------------	-----------------

% Incidenza manodopera	10,31%
------------------------	---------------

**ART.I.13.b KIT DI PRESSURIZZAZIONE PER FILTRI A PROVA DI FUMO
Per F.P.F. con 4 porte**

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M10.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	8,000	22,61	180,88
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	8,000	20,23	161,84

TOTALE MANODOPERA	342,72
--------------------------	---------------

2.0 NOLEGGI					

TOTALE NOLEGGI	
-----------------------	--

3.0 MATERIALI					
	Sistema di pressurizzazione di un filtro a prova di fumo (F.P.F.) con n°4 porte EI in grado di garantire una sovrappressione di almeno 0.30 mbar. Sistema tipo FSP Sistemi mod. KX300 - FV300 o equivalente	cad	1,00	2.596,00	2.596,00
	canaline portacavi complete di curve e pezzi speciali, cavi, minuterie, materiali di consumo, prodotti sigillanti per ripristino compartimentazioni, energia, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, e quant'altro necessario	a corpo	1,00	100,00	100,00

TOTALE MATERIALI	2.696,00
-------------------------	-----------------

4.0 FORNITURA E POSA	SOMMANO €	3.038,72
-----------------------------	------------------	-----------------

5.0 SPESE GENERALI			
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00	455,81

6.0	TOTALE CON SPESE GENERALI €	3.494,53
------------	------------------------------------	-----------------

7.0 UTILE D'IMPRESA			
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00	349,45

TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €	3.843,98
---	-----------------

8.0 OPERE COMPIUTE					

TOTALE OPERE COMPIUTE	
------------------------------	--

PREZZO €	3.843,98
-----------------	-----------------

PREZZO APPLICATO €/	cad	3.845,00
----------------------------	------------	-----------------

% Incidenza manodopera	8,91%
------------------------	--------------

ART.I.14 IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA A NORMA UNI 7240-19

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	136,000	22,61	3.074,96
TOS18_RU.M11.001.003	Install./Op. metalm.-4^ cat.	ora	136,000	21,11	2.870,96

TOTALE MANODOPERA	5.945,92
--------------------------	-----------------

2.0 NOLEGGI					
--------------------	--	--	--	--	--

TOTALE NOLEGGI	
-----------------------	--

3.0 MATERIALI					
	Centralina di diffusione sonora fino a 500W distribuiti su 4 linee secondo EN 54-16, con alimentatore e batterie, tipo RCF mod.MX3500/4 o equivalente.	cad	1,00	5.610,00	5.610,00
	Console microfonica di gestione secondo EN 54-16 tipo RCF mod BM3804 o equivalente	cad	1,00	671,50	671,50
	Diffusore acustico monodirezionale RCF DU 50EN 6-3-1,5-0,75 W secondo EN 54-24 o equivalente	cad	165,00	82,45	13.604,25
	Diffusore acustico bidirezionale RCF BD 5EN 20-10-5-2,5 W secondo EN 54-24 o equivalente	cad	40,00	136,00	5.440,00
	Diffusore acustico monodirezionale RCF DP 5EN 20-10-5-2,5 W secondo EN 54-24 o equivalente	cad	10,00	123,25	1.232,50
TOS18-PR.P65.005.004	Cavo resistente al fuoco 2x1,5mmq FG4OHM1 (Viola per EVAC) tipo ITC PH215RZ o equivalente	ml	2.150,00	1,11	2.395,10
TOS18_PR.P64.006.005	cavo FTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH	ml	60,00	0,45	26,79
TOS18_PR.P60.104.018	Conduttore multipolare Sigla di designazione FG16(O)R16 2x1,5 mm2	ml	10,00	1,14	11,40
	Canale in PVC 60*40mm	ml	1.530,00	6,32	9.675,72
	maggiorazione 15% per curve e pezzi	ml	1.530,00	1,01	1.537,65
	Canale in PVC 120*60mm	ml	25,00	16,01	400,35
	maggiorazione 15% per curve e pezzi	ml	25,00	2,83	70,65
	Pulsantiera addizionale a 6 tasti per attivazione messaggi, tipo RCF BE 3806	cad	1,00	297,50	297,50
	Coppia Batterie tipo RCF AC BAT18 per Centrale Diffusione sonora	cad	1,00	153,00	153,00
	Terminatore di linea tipo RCF EOL 3-9	cad	6,00	68,00	408,00
	Interruttore Magnetotermico 2x10A-C	cad	1,00	19,13	19,13
	Accessori , minuterie, materiale di consumo per linea alimentazione della Centrale al Quadro Generale e linea di collegamento per base microfonica EVAC	a corpo	1,00	353,00	353,00
	Primo avviamento, controllo linee, programmazione	a corpo	1,00	870,00	870,00

TOTALE MATERIALI	42.776,54
-------------------------	------------------

4.0 FORNITURA E POSA	SOMMANO €	48.722,46
-----------------------------	------------------	------------------

5.0 SPESE GENERALI			
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00	7.308,37

ART.I.14 IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA A NORMA UNI 7240-19

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
6.0				TOTALE CON SPESE GENERALI € 56.030,83	
7.0					
UTILE D'IMPRESA					
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00			5.603,08
				TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. € 61.633,91	
8.0					
OPERE COMPIUTE					
				TOTALE OPERE COMPIUTE	
				PREZZO € 61.633,91	
				PREZZO APPLICATO €/ a corpo 61.635,00	
				% Incidenza manodopera	9,65%

ART.I.15 QUADRO LOCALE POMPE ANTINCENDIO (QLPA)

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	8,000	22,61	180,88
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	8,000	20,23	161,84
				TOTALE MANODOPERA	
				342,72	
2.0 NOLEGGI					
				TOTALE NOLEGGI	
					
3.0 MATERIALI					
	centralino da parete in resina , grado di protezione minimo IP 55 completo di sportello, in doppio isolamento, 36 moduli	cad	1,00	120,00	120,00
	int. Autom.magnetotermico, curva C, p.i. 6kA, 4x 63A;	cad	1,00	127,20	127,20
	int. Autom.magnetotermico, curva C, p.i. 4,5kA, 4x 10A;	cad	1,00	68,80	68,80
	int. Autom.magnetotermico, curva C, p.i. 4,5kA, 1P+N x 10A;	cad	5,00	17,32	86,60
	blocco diff.4x25A,300mA tipo AC	cad	1,00	68,80	68,80
	blocco diff.1P+Nx25A,30mA tipo AC	cad	4,00	77,60	310,40
	presa UNEL 2P+T 16A	cad	1,00	11,04	11,04
				TOTALE MATERIALI	
				792,84	
4.0 FORNITURA E POSA					
				SOMMANO €	
				1.135,56	
5.0 SPESE GENERALI					
	(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00		170,33
				TOTALE CON SPESE GENERALI €	
				1.305,89	
7.0 UTILE D'IMPRESA					
	(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00		130,59
				TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €	
				1.436,48	
8.0 OPERE COMPIUTE					
				TOTALE OPERE COMPIUTE	
				PREZZO €	
				1.436,48	
				PREZZO APPLICATO €/	
				cad	
				1.440,00	
				% Incidenza manodopera	
				23,80%	

ART.I.16 SISTEMA ANTIALLAGAMENTO

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MANODOPERA					
TOS18_RU.M11.001.002	Install./Op. metalm.-5^ cat.	ora	8,000	22,61	180,88
TOS18_RU.M11.001.004	Install./Op. metalm.-3^ cat.	ora	8,000	20,23	161,84
TOTALE MANODOPERA					342,72
2.0 NOLEGGI					
TOTALE NOLEGGI					
3.0 MATERIALI					
	Centrale di rivelazione convenzionale, sistema a microprocessore, 2 zone, con allarme per corto circuito, memoria di allarme, alimentatore 230 Vac,50/60Hz, tipo Notifire VSN2-LT-IT o equivalente.	cad	1,00	273,60	273,60
	Sensore antiallagamento puntiforme tipo Notifire AL-03 o equivalente	cad	1,00	76,80	76,80
TOS18-PR.P65.005.004	Cavo sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco 2x1,5mmq	ml	30,00	1,11	33,42
	Segnalatore ottico acustico con led rosso EN 54-3/23 tipo Notifier CWSS-RR-W5 o equivalente	cad	1,00	169,20	169,20
	Minuterie, materiali di consumo per linea alimentazione dalla Centrale al segnalatore ottico acustico con tubo o canale in PVC, energia, cali, sollevamenti, carichi, trasporti, ecc.	a corpo	1,00	88,00	88,00
TOTALE MATERIALI					641,02
4.0 FORNITURA E POSA					
SOMMANO €					983,74
5.0 SPESE GENERALI					
(percentuale riferita al 4.0)	%	15,00			147,56
TOTALE CON SPESE GENERALI €					1.131,30
7.0 UTILE D'IMPRESA					
(percentuale riferita al 6.0)	%	10,00			113,13
TOT.CON SP.GEN. E UTILE D'IMP. €					1.244,43
8.0 OPERE COMPIUTE					
TOTALE OPERE COMPIUTE					
PREZZO €					1.244,43
PREZZO APPLICATO €/					1.245,00
% Incidenza manodopera					27,53%

SIC.01 ONERI PER LA SICUREZZA

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE
1.0 MISURE DI COORDINAMENTO (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. e), f), g)					
TOS18_17.S08.002.001	Informazione dei lavoratori mediante la distribuzione di opuscoli informativi sulle norme di igiene e sicurezza del lavoro (2 riunioni tra 1 coordinatore + 2 operai)	cad	6,00	23,71542	142,29
TOS18_17.S08.002.002	Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni (2 riunioni tra 1 coordinatore + 1 capocantiere 2h/cad)	ora	4,00	43,47826	173,91

TOTALE MISURE DI COORDINAMENTO	316,20
---------------------------------------	---------------

2.0 NOLEGGI					
TOS18_17.N06.004.005	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Ad uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere dotato di scrivania, 6 sedie, mobile ed accessori, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile	cad	3,00	340,00	1.020,00
TOS18_17.N06.004.002	... c.s. Ad uso spogliatoio dotato di armadietti a due scomparti, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile	cad	3,00	380,00	1.140,00
TOS18_17.N06.004.003	... c.s. Ad uso mensa dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile	cad	3,00	550,00	1.650,00
TOS18_17.N06.004.004	... c.s. Ad uso servizi igienico-sanitari dotato di wc alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori, dim. m. 2,40x2,70x2,40 - nolo mensile	cad	3,00	290,00	870,00
TOS18_17.N05.002.014	Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mes	cad	53,00	14,00	742,00
TOS18_17.N05.002.017	Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento	cad	53,00	6,00	318,00
TOS18_17.N05.002.020	Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo	cad	106,00	1,20	127,20

SIC.01 ONERI PER LA SICUREZZA

ELEMENTI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
				PARZIALE	TOTALE

TOTALE NOLEGGI	5.867,20
-----------------------	-----------------

3.0 PRODOTTI

TOS18_17.P07.004.001	Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6	cad	2,00	35,00	70,00
TOS18_17.P07.003.001	Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389	cad	1,00	65,00	65,00
TOS18_17.P07.002.013	Cartello di norme ed istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensioni mm 250x350, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri	cad	4,00	5,80	23,20
TOS18_17.P05.001.004	Transenna modulare in ferro zincato, dimensioni cm 200x H110	cad	60,00	31,50	1.890,00
	Paletti e catena in plastica bianco-rossa	ml	50,00	15,285	764,25

TOTALE PRADOTTI	2.812,45
------------------------	-----------------

4.0 FORNITURA E POSA

SOMMANO €	8.995,85
------------------	-----------------

5.0 SPESE GENERALI

(percentuale riferita al 4.0)

% 15,00

1.349,38

6.0

TOTALE CON SPESE GENERALI €	10.345,23
------------------------------------	------------------

7.0 OPERE COMPIUTE

	Altri oneri (utilizzo DPI, ritardi nelle lavorazioni per eliminazione pericoli interferenze, allestimento segnalazioni e barriere per interferenze, maggiori oneri formativi ed informativi derivanti da attività di lavoro ecc.)	forfait	1,00	654,77	654,77
--	---	---------	------	--------	--------

TOTALE OPERE COMPIUTE	654,77
------------------------------	---------------

PREZZO €	11.000,00
-----------------	------------------

PREZZO APPLICATO €/	a corpo	11.000,00
----------------------------	----------------	------------------