



Comune di Modica

COMUNE DI MODICA
LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI RAGUSA
GIA' PROVINCIA REGIONALE DI RAGUSA



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA
SUPERIORE "G. VERGA" - MODICA**
LAVORI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO
PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTA:
Ing. Pietro Agnello



L'ENTE:

N. Tav.: 11.1

Oggetto: ECONOMICI E CONTRATTUALI
Analisi dei prezzi

Scala:

Data: Maggio 2020

File:

COD. ELAB. A · 0 2 0 9 · P E · D · E C · 0 0 0 1

REDATTO:

CONTROLLATO:

APPROVATO:

REV.

DATA

MOTIVO

00

GIUGNO 2018

AGGIORNAMENTO NORMATIVO

01

MAGGIO 2020

ADEGUAMENTO PARERE DEL GENIO CIVILE DI RAGUSA 28/06/2018

Collaboratore: Geom. Giuseppe Iacono

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>					
Nr. 1 PA.001	Fornitura, trasporto e collocazione di comando pulsante a tirante con ronzatore per segnalazione, del tipo incassato, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17 posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie pesante sottotraccia; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio. ELEMENTI: (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (E) [PE2.001] Comando pulsante a tirante (E) [PE2.002] Ronzatore per impianto interno	ora cad cad	0,800 1,000 1,000	27,89 25,59 15,90	22,31 25,59 15,90	MDO MT MT
	Sommano euro				63,80	
	Spese Generali 13.64% * (63.80) euro				8,70	
	Sommano euro				72,50	
	Utili Impresa 10% * (72.50) euro				7,25	
	T O T A L E euro	cad			79,75	
Nr. 2 PA.002	Fornitura e posa in opera di switch di tipo 19", 24 porte rame 10/100 RJ45 e 2 porte rame 1000 RJ45 . Sono inclusi gli oneri per il montaggio dentro armadio, i necessari passacavo a pannello o ad anello e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. ELEMENTI: (E) [PE2.003] Switch 24 porte rame 10/100 e 2 porte rame 1000 (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv.	cad ora	1,000 2,000	253,37 27,89	253,37 55,78	MT MDO
	Sommano euro				309,15	
	Spese Generali 13.64% * (309.15) euro				42,17	
	Sommano euro				351,32	
	Utili Impresa 10% * (351.32) euro				35,13	
	T O T A L E euro	cad			386,45	
Nr. 3 PA.003	Fornitura e posa in opera di Router 2 Porte WAN, 2 Porte LAN, 1 Porta LAN/DMZ. Sono inclusi gli oneri per il montaggio dentro armadio, i necessari passacavo a pannello o ad anello e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. ELEMENTI: (E) [PE2.004] Router 2 Porte WAN, 2 Porte LAN, 1 Porta LAN/DMZ (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv.	cad ora	1,000 2,000	127,99 27,89	127,99 55,78	MT MDO
	Sommano euro				183,77	
	Spese Generali 13.64% * (183.77) euro				25,07	
	Sommano euro				208,84	
	Utili Impresa 10% * (208.84) euro				20,88	
	T O T A L E euro	cad			229,72	
Nr. 4 PA.004	Fornitura e posa in opera di Centralino telefonico per 4 linee esterne 16 interni bca. Sono inclusi gli oneri per il montaggio dentro armadio, i necessari passacavo a pannello o ad anello e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. ELEMENTI: (E) [PE2.005] Centralino telefonico fino a 32 interni (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv.	cad ora	1,000 4,000	1'083,99 27,89	1'083,99 111,56	MT MDO
	Sommano euro				1'195,55	
	Spese Generali 13.64% * (1'195.55) euro				163,07	
	Sommano euro				1'358,62	
	Utili Impresa 10% * (1'358.62) euro				135,86	
	T O T A L E euro	cad			1'494,48	
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 5 PA.005	<p>Fornitura e collocazione di unita' di espulsione aria "tipo C", composta da sezione ventilante di estrazione tipo elicoidale con motore a poli schermati, con cuscinetti, dotato di termofusibile, regolatore di velocità elettronico a 5 posizioni, ventola e portamotore a profilo alare della poteza di 35 W, portata aria massima 1050 mc/h, compresa la formazione del foro nel vetro delle finestre, tutti gli accessori i pezzi speciali per il montaggio a vetro, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [PE2.006] Unità di espulsione aria da 1050 mc/h</p> <p>(E) [PE2.007] Regolatore di velocità</p> <p>(L) accessori e pezzi speciali</p> <p>(E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv.</p>	cad cad a stima ora	1,000 1,000 1,000 2,000	257,00 33,70 25,00 27,89	257,00 33,70 25,00 55,78	MT MT MDO
	Sommano euro				371,48	
	Spese Generali 13.64% * (371.48) euro				50,67	
	Sommano euro				422,15	
	Utili Impresa 10% * (422.15) euro				42,22	
	T O T A L E euro	cad.			464,37	
Nr. 6 PA.08.01	<p>Fornitura e posa in opera di facciata continua costituita da profili metallici estrusi in lega primaria di alluminio e pannelli di vetrocamera esterni trattenuti meccanicamente. La struttura portante sarà realizzata a montanti e traversi aventi dimensioni di 50x75 mm. L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine di chiusura esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante, di dimensione adeguata allo spessore delle lastre di tamponamento. I pannelli in vetrocamera saranno composti da una lastra esterna di vetro temperato avente spessore di 10 mm, camera d'aria delle dimensioni minime di 16 mm, lastra interna in vetro di sicurezza stratificato 10/11 bassoemissivo. I giunti a vista i pannelli di vetrocamera avranno uno spessore di 20 mm e saranno sigillati mediante mastice siliconico. Compreso serramenti, porte e quant'altro occorrente per realizzazione di vani porta integrata nella parete della facciata continua.</p> <p>Compresi altresì, viti, minuterie varie, sfrido ed ogni ulteriore onere, accessorio e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [PE2.100] facciata continua completa di vetri</p> <p>(E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv.</p> <p>(E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.</p> <p>(E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv.</p> <p>(L) oneri vari per trasporto, sollevamento, etc.</p>	m2 ora ora ora a stima	1,000 0,600 0,600 0,600 1,000	430,00 23,29 25,90 27,89 20,00	430,00 13,97 15,54 16,73 20,00	MT MDO MDO MDO
	Sommano euro				496,24	
	Spese Generali 13.64% * (496.24) euro				67,69	
	Sommano euro				563,93	
	Utili Impresa 10% * (563.93) euro				56,39	
	T O T A L E euro	m2			620,32	
Nr. 7 PA.100	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di piattaforma elevatrice oleodinamica, con manovra universale, conforme alle direttive 2006/42/CE, avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>Portata Kg. 330 corsa utile mm 4.000 circa - fermate n° 2 - servizi n° 2 - accessi n° 1(Uno) - vano proprio, - misure interne vano corsa netto e al piombo e a squadra: mm. 1400 x 1600 - fossa minima mm 200 - testata minima mm. 2700 - velocità circa m/s 0,14.</p> <p>Cabina: di dimensioni mm 950 x 1200 x h. 2000 supportata da un'arcata in lamiera e profilati di acciaio, composta da fondo in acciaio fisso, ricoperto da linoleum (colori ns campionario), da tre pareti in Plalam(colori ns campionario), e n° 1 specchio intera parete posteriore, corrimano parete laterale, tetto in Plalam e illuminazione a mezzo faretti a led, angoli e zoccolatura in Plalam, bottoniera a colonna in acciaio inox lucido b.a.; Impianto di sollevamento: oleodinamico a mezzo di un pistone laterale in 1 Pezzo, ad azione indiretta e n° 1 puleggia di rinvio funi, asservito da una centralina idraulica(completa di Olio) ad alta pressione con elettro distributore provvisto di solenoide in bassa tensione. Bottoniera in cabina: pulsante, arresto ed allarme, collegato a cicalina all'esterno.</p> <p>Bottoniera ai piani: con pulsante di chiamata(con segnalazione luminosa occupato/presente), incassate nel montante della porta. Dispositivo discesa di emergenza: permette automaticamente il ritorno della cabina al piano inferiore, con sblocco della porta, in caso di mancata erogazione della forza motrice. Discesa di emergenza manuale: con comando sulla centralina idraulica. Autoriporto automatico: temporizzato al piano più basso. Porte in cabina: telescopiche automatiche 2 antine laterali, in Plalam (colori a scelta della D.L.), larghezza netta porte mm. 750 altezza mm. 2000, serratura di sicurezza elettrica.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<p>Porte ai piani: telescopiche automatiche 2 antine laterali, in Plalam (colori a scelta della D.L.), larghezza mm 750 altezza mm. 2000, serratura di sicurezza elettrica e catenaccio meccanico. Telai in Plalam (colori a scelta della D.L.).</p> <p>Quadro di manovra: alimentato in corrente alternata monofase 220 V - 50 Hz, con potenza richiesta di Kw. 2,2 (minima impegnata Kw. 2,5), in Armadio in Plalam colore grigio chiaro (per interno), da alloggiarsi accanto al vano corsa, con accesso diretto.</p> <p>Compreso qualsiasi altro onere per dare la piattaforma elevatrice eseguita a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [PE2.101] Piattaforma elavatrice</p> <p>(E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv.</p> <p>(E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.</p> <p>(E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv.</p> <p>(L) oneri vari per trasporto, sollevamento, etc.</p>	<p>cadauno</p> <p>ora</p> <p>ora</p> <p>ora</p> <p>a stima</p>	<p>1,000</p> <p>16,000</p> <p>16,000</p> <p>16,000</p> <p>1,000</p>	<p>13'000,00</p> <p>23,29</p> <p>25,90</p> <p>27,89</p> <p>1'500,00</p>	<p>13'000,00</p> <p>372,64</p> <p>414,40</p> <p>446,24</p> <p>1'500,00</p>	<p>MT</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro				15'733,28	
	Spese Generali 13.64% * (15 733.28) euro				2'146,02	
	Sommano euro				17'879,30	
	Utili Impresa 10% * (17 879.30) euro				1'787,93	
	T O T A L E euro	a corpo			19'667,23	
Nr. 8 PA.200	<p>Dismissione di marciapiede esistente, compreso rimozione orlatura, pavimentazione, sottofondo in calcestruzzo anche armato, carico sul mezzo di trasporto. Compreso, altresì qualsiasi altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv.</p> <p>(E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.</p> <p>(L) oneri vari per trasporto, etc.</p>	<p>ora</p> <p>ora</p> <p>a stima</p>	<p>0,300</p> <p>0,300</p> <p>1,000</p>	<p>23,29</p> <p>25,90</p> <p>8,00</p>	<p>6,99</p> <p>7,77</p> <p>8,00</p>	<p>MDO</p> <p>MDO</p>
	Sommano euro				22,76	
	Spese Generali 13.64% * (22.76) euro				3,10	
	Sommano euro				25,86	
	Utili Impresa 10% * (25.86) euro				2,59	
	T O T A L E euro	m2			28,45	
Nr. 9 PA.201	<p>Fornitura e posa in opera impianto di recupero e riutilizzo delle acque meteoriche, provenienti dalle coperture, costituito da MONOBLOCCHI prefabbricati in cls armato con copertura carrabile per mezzi pesanti, muniti di fori di ingresso ed uscita delle acque di tutte le apparecchiature elettromeccaniche necessarie per il corretto funzionamento.</p> <p>In particolare ogni impianto è costituito da:</p> <p>N. 1 Vasca monoblocco prefabbricata per l'accumulo dell'acqua in cls armato a base rettangolare da interro e carrabile per mezzi pesanti con botole di ispezione, fori e bocchelli necessari per il collegamento di tutte le componenti dell'impianto.</p> <p>Volume totale (litri): 20500</p> <p>Lunghezza (cm): 450 ;</p> <p>Larghezza (cm) : 250;</p> <p>Altezza (cm): 250+20;</p> <p>Peso (q.li): 184</p> <p>N.1 Filtro meccanico autopulente ad alta efficienza in acciaio inox per acque piovane provenienti da tetti grandi (fino a 2433 mq). Da installare in pozzetto in cls armato. Connessioni ingresso : 2x DN 250 Connessione uscita : DN 200 Connessioni troppopieno : DN 250 Altezza : 670 mm Lunghezza : 980 mm Larghezza : 540 mm Peso : 39,5 kg</p> <p>N.1 Vasca di calma in polietilene da installare sul fondo del serbatoio per evitare turbolenze che possano fare andare in sospensione particelle di sedimento presenti sul fondo. Connessioni : DN 200 Lunghezza : 725 mm Larghezza : 527 mm Altezza : 360 mm Peso : 6 kg</p> <p>N.1 Sifone di troppo-pieno in polietilene con blocco anti-roditori che permette il deflusso dei detriti in galleggiamento e l'ossigenazione all'acqua in superficie.</p> <p>Connessioni : DN 200 Lunghezza : 659 mm Larghezza : 375 mm Altezza : 765 mm Peso : 7,5 kg</p> <p>N.1 Pompa pluristadio monoblocco sommersa in AISI 304 per il rilancio delle acque meteoriche stoccate nel serbatoio di raccolta. Portata : 12 mc/h Prevalenza : 20 m Potenza : 2 kW Peso : 15,2 kg</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	N.1 kit di aspirazione con galleggiante per prelevare sempre l'acqua da metà serbatoio N.1 Elettrovalvola normalmente aperta per il reintegro dell'acqua di rete regolata N.2 Galleggianti per il mantenimento del livello nella vasca e la regolazione del reintegro dell'acqua di rete N. 1 Quadro elettrico generale ad armadi per il comando, il controllo e la protezione di tutte le apparecchiature dell'impianto. - Tubazioni e valvole interne all'impianto per garantire il suo corretto funzionamento. E L E M E N T I : (E) [PE2.102] Impianto di recupero completo (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (L) Trasporto, sollevamento, accessori ed oneri vari	cadauno ora ora ora a stima	1,000 24,000 24,000 24,000 1,000	15'000,00 27,89 23,29 25,90 2'700,00	15'000,00 669,36 558,96 621,60 2'700,00	MT MDO MDO MDO
	Sommano euro				19'549,92	
	Spese Generali 13.64% * (19 549.92) euro				2'666,61	
	Sommano euro				22'216,53	
	Utili Impresa 10% * (22 216.53) euro				2'221,65	
	T O T A L E euro	a corpo			24'438,18	
Nr. 10 PA.25.01	Fornitura e posa in opera di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 34A-144B, compreso posizionamento in opera con staffa a parete in acciaio e quant'altro occorre per dare l'estintore completo e funzionante a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I : (E) [PE2.103] estintore a polvere (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (L) Accessori ed oneri vari	cadauno ora ora a stima	1,000 0,300 0,300 1,000	50,00 23,29 25,90 6,00	50,00 6,99 7,77 6,00	MT MDO MDO
	Sommano euro				70,76	
	Spese Generali 13.64% * (70.76) euro				9,65	
	Sommano euro				80,41	
	Utili Impresa 10% * (80.41) euro				8,04	
	T O T A L E euro	cad			88,45	
Nr. 11 PA.25.02	Fornitura e collocazione di maniglione antipanico completo e omologato secondo le norme del Ministero degli interni, per ingressi ad una o più ante, completo di tutti gli accessori, compreso ogni onere per dare l'opera completa e funzionale. E L E M E N T I : (E) [PE2.104] Maniglione antipanico (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (L) Accessori ed oneri vari	cadauno ora ora a stima	1,000 0,300 0,300 1,000	240,00 23,29 25,90 4,00	240,00 6,99 7,77 4,00	MT MDO MDO
	Sommano euro				258,76	
	Spese Generali 13.64% * (258.76) euro				35,29	
	Sommano euro				294,05	
	Utili Impresa 10% * (294.05) euro				29,41	
	T O T A L E euro	cad			323,46	
Nr. 12 PA.25.03	Porta cieca tagliafuoco REI 60, dimensioni esterne 140x220 cm. a due battenti, omologata a norme UNI EN 1634 conforme alle certificazioni di prodotto ISO colore avorio chiaro realizzata con telaio in acciaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, meccanismo di autochiusura, maniglione interno con placche antincendio.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 13 PA.25.04	E L E M E N T I:					
	(E) [PE2.105] Porta REI 60 dim. 140x220	cadauno	1,000	690,00	690,00	MT
	(E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv.	ora	0,600	23,29	13,97	MDO
	(E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora	0,600	25,90	15,54	MDO
	(L) Maniglione, chiudiporta ed accessori ed oneri vari	a stima	1,000	195,00	195,00	
	Sommano euro				914,51	
	Spese Generali 13.64% * (914.51) euro				124,74	
	Sommano euro				1 039,25	
	Utili Impresa 10% * (1 039.25) euro				103,93	
	T O T A L E euro	cad			1 143,18	
Nr. 13 PA.25.04	Porta cieca tagliafuoco REI 90, dimensioni esterne 140x220 cm. a due battenti, omologata a norme UNI EN 1634 conforme alle certificazioni di prodotto ISO colore avorio chiaro realizzata con telaio in acciaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, meccanismo di autochiusura, maniglione interno con placche antincendio.					
	E L E M E N T I:					
	(E) [PE2.106] Porta REI 90 a due ante 140x220	cadauno	1,000	738,00	738,00	MT
	(E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv.	ora	0,600	23,29	13,97	MDO
	(E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora	0,600	25,90	15,54	MDO
	(L) Maniglione, chiudiporta ed accessori ed oneri vari	a stima	1,000	195,00	195,00	
	Sommano euro				962,51	
	Spese Generali 13.64% * (962.51) euro				131,29	
	Sommano euro				1 093,80	
	Utili Impresa 10% * (1 093.80) euro				109,38	
T O T A L E euro	cad			1 203,18		
Nr. 14 PA.25.05	Porta cieca tagliafuoco REI 60, dimensioni 90x210 cm. ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634 conforme alle certificazioni di prodotto ISO colore avorio chiaro realizzata con telaio in acciaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, meccanismo di autochiusura, maniglione interno con placche antincendio.					
	E L E M E N T I:					
	(E) [PE2.107] Porta REI 60 90x210	cadauno	1,000	329,00	329,00	MT
	(E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv.	ora	0,600	23,29	13,97	MDO
	(E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora	0,600	25,90	15,54	MDO
	(L) Maniglione, chiudiporta ed accessori ed oneri vari	a stima	1,000	195,00	195,00	
	Sommano euro				553,51	
	Spese Generali 13.64% * (553.51) euro				75,50	
	Sommano euro				629,01	
	Utili Impresa 10% * (629.01) euro				62,90	
T O T A L E euro	cad			691,91		
Nr. 15 PA.300	Fornitura e posa in opera di pozzetto sifoide per pavimento delle dimensioni di mm. 100x100, con griglia in ottone cromato con scarico laterale filettato, compreso di codolo curvo in PEHD con dado in ottone e guarnizione. Compreso, altresì, raccordi, opere murarie e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.					
	E L E M E N T I:					
	(E) [PE2.108] Pozzetto sifoide mm. 100x100	cadauno	1,000	38,00	38,00	MT
	(E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv.	ora	0,400	23,29	9,32	MDO
(E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora	0,400	25,90	10,36	MDO	
	A R I P O R T A R E				57,68	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.	
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				57,68		
Nr. 16 PA.400	(L) Accessori ed oneri vari	a stima	1,000	4,00	4,00		
	Sommano euro				61,68		
	Spese Generali 13.64% * (61.68) euro				8,41		
	Sommano euro				70,09		
	Utali Impresa 10% * (70.09) euro				7,01		
	T O T A L E euro	cadauno				77,10	
	caratteristiche: Potenza 1200 W; Tempo di riscaldamento Δt 45° C 140 min; Temperatura massima Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico capacità 50 litri, installazione verticale, avente le seguenti						
	esercizio 60 °C; Pressione massima esercizio 8 bar; Dimensione attacchi 1/2" pollici; Classe di efficienza energetica D; Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua 34 %; Consumo annuo di energia 1519 kWh/anno; Livello di potenza sonora 15 dB; compreso valvola di sicurezza, raccordi, allacci idraulici ed elettrici, e quant'altro necessario per dare l'apparecchio perfettamente funzionante.						
	E L E M E N T I:						
	(E) [PE2.109] Scaldabagno elettrico 50 litri	cadauno	1,000	90,00	90,00	MT	
(E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv.	ora	1,500	23,29	34,94	MDO		
(E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv.	ora	1,500	27,89	41,84	MDO		
(L) Accessori ed oneri vari	a stima	1,000	15,00	15,00			
Sommano euro					181,78		
Spese Generali 13.64% * (181.78) euro					24,79		
Sommano euro					206,57		
Utali Impresa 10% * (206.57) euro					20,66		
T O T A L E euro	cadauno				227,23		
Nr. 17 PA.5000	Esecuzione di foro del diametro da 80 a 100 mm. su pareti in calcestruzzo armato e non, muratura, da realizzarsi con carotatrice a corona diamantata, per profondità fino a cm. 100. Compreso lo smatimento del materiale di risulta presso siti autorizzati e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro completa a perfetta regola d'arte.						
	E L E M E N T I:						
	(E) [PE3.001] Nolo martello perforatore	h	0,700	43,70	30,59	NL	
	(E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv.	ora	0,300	23,29	6,99	MDO	
	(E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora	0,700	25,90	18,13	MDO	
	(L) Oneri vari	a stima	1,000	2,00	2,00		
	Sommano euro					57,71	
	Spese Generali 13.64% * (57.71) euro					7,87	
	Sommano euro					65,58	
	Utali Impresa 10% * (65.58) euro					6,56	
T O T A L E euro	cadauno				72,14		
Nr. 18 PA.5001	Fornitura e posa in opera di cartelli di informazione, sicurezza, antincendio, secondo le norme UNI. Compreso di quanto occorrente per la corretta posa a regola d'arte.						
	E L E M E N T I:						
	(E) [PE2.110] Cartelli di informazione, ecc.	cadauno	1,000	18,00	18,00	MT	
	(E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv.	ora	0,300	23,29	6,99	MDO	
	(E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora	0,300	25,90	7,77	MDO	
	(L) Accessori ed oneri vari	1	1,000	4,00	4,00		
	Sommano euro					36,76	
	Spese Generali 13.64% * (36.76) euro					5,01	
	Sommano euro					41,77	
	Utali Impresa 10% * (41.77) euro					4,18	
T O T A L E euro	cadauno				45,95		
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
Nr. 19 PA.502a	<p>Fornitura e posa di sistema di inghisaggio su elementi strutturali esistenti in calcestruzzo armato mediante utilizzo di barre ad aderenza migliorata classe B450C Ø16 (da computarsi a parte) e adesivo chimico a base epossidica idoneo per applicazioni in fori Ø30 con una profondità fino a 40cm.</p> <p>Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA secondo TR023 e Certificazione CSTB per applicazioni in zona sismica specifica per riprese di getto. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione o con sistemi di foratura automatica o mediante carotaggio con corona diamantata. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <p>Densità resina indurita (EN ISO 1183-1) 1,48 g/cm³ Resistenza a compressione (ISO 604) 102 N/mm² Resistenza a trazione (ASTM D 638-97) 45 N/mm² Coefficiente lineare di ritiro (ASTM D 2566-86) 0,004 mm/mm Assorbimento d'acqua (ASTM D 570-95) 0,09 % (24 h)</p> <p>Compresa la pulizia, il lavaggio, la bagnatura e la saturazione dei fori, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Nolo trapano con pulizia automatica (L) Cartuccia di resina (0,5 l), circa 0,2 l per foro (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (L) Oneri vari</p>	h cadauno ora ora a stima	0,070 0,400 0,070 0,050 1,000	3,75 45,00 25,90 27,89 1,00	0,26 18,00 1,81 1,39 1,00	MDO MDO
	Sommano euro					22,46
	Spese Generali 13.64% * (22.46) euro					3,06
	Sommano euro					25,52
	Utili Impresa 10% * (25.52) euro					2,55
	T O T A L E euro	cadauno				28,07
Nr. 20 PA.502b	<p>Fornitura e posa di sistema di inghisaggio su elementi strutturali esistenti in calcestruzzo armato mediante utilizzo di barre ad aderenza migliorata classe B450C Ø12 (da computarsi a parte) e adesivo chimico a base epossidica idoneo per applicazioni in fori Ø16 con una profondità fino a 40cm.</p> <p>Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA secondo TR023 e Certificazione CSTB per applicazioni in zona sismica specifica per riprese di getto. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione o con sistemi di foratura automatica o mediante carotaggio con corona diamantata. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche:</p> <p>Densità resina indurita (EN ISO 1183-1) 1,48 g/cm³ Resistenza a compressione (ISO 604) 102 N/mm² Resistenza a trazione (ASTM D 638-97) 45 N/mm² Coefficiente lineare di ritiro (ASTM D 2566-86) 0,004 mm/mm Assorbimento d'acqua (ASTM D 570-95) 0,09 % (24 h)</p> <p>Compresa la pulizia, il lavaggio, la bagnatura e la saturazione dei fori, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) Nolo trapano con pulizia automatica (L) Cartuccia di resina (0,5 l), circa 0,035 l per foro (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (L) Oneri vari</p>	h cadauno ora ora a stima	0,070 0,070 0,070 0,050 1,000	3,75 45,00 25,90 27,89 1,00	0,26 3,15 1,81 1,39 1,00	MDO MDO
	Sommano euro					7,61
	Spese Generali 13.64% * (7.61) euro					1,04
	Sommano euro					8,65
	Utili Impresa 10% * (8.65) euro					0,87
	T O T A L E euro	cadauno				9,52
Nr. 21 PA.502c	<p>Fornitura e posa di sistema di inghisaggio su elementi strutturali esistenti in calcestruzzo armato mediante utilizzo di barre ad aderenza migliorata classe B450C Ø16 (da computarsi a parte) e adesivo chimico a base epossidica idoneo per applicazioni in fori Ø30 con una profondità fino a 20 cm.</p> <p>Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA secondo TR023 e Certificazione CSTB per applicazioni in zona sismica specifica per riprese di getto. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione o con sistemi di foratura automatica o mediante carotaggio con corona diamantata. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche:</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	Densità resina indurita (EN ISO 1183-1) 1,48 g/cm ³ Resistenza a compressione (ISO 604) 102 N/mm ² Resistenza a trazione (ASTM D 638-97) 45 N/mm ² Coefficiente lineare di ritiro (ASTM D 2566-86) 0,004 mm/mm Assorbimento d'acqua (ASTM D 570-95) 0,09 % (24 h) Compresa la pulizia, il lavaggio, la bagnatura e la saturazione dei fori, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Nolo trapano con pulizia automatica (L) Cartuccia di resina (0,5 l), circa 0,1 l per foro (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (L) Oneri vari	h cadauno ora ora a stima	0,035 0,200 0,035 0,040 1,000	3,75 45,00 25,90 27,89 0,50	0,13 9,00 0,91 1,12 0,50	MDO MDO
	Sommano euro				11,66	
	Spese Generali 13.64% * (11.66) euro				1,59	
	Sommano euro				13,25	
	Utili Impresa 10% * (13.25) euro				1,33	
	T O T A L E euro	cadauno			14,58	
Nr. 22 PA.502d	Fornitura e posa di sistema di inghisaggio su elementi strutturali esistenti in calcestruzzo armato mediante utilizzo di barre ad aderenza migliorata classe B450C Ø8 (da computarsi a parte) e adesivo chimico a base epossidica idoneo per applicazioni in fori Ø12 con una profondità fino a 80 cm. Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA secondo TR023 e Certificazione CSTB per applicazioni in zona sismica specifica per riprese di getto. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione o con sistemi di foratura automatica o mediante carotaggio con corona diamantata. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche: Densità resina indurita (EN ISO 1183-1) 1,48 g/cm ³ Resistenza a compressione (ISO 604) 102 N/mm ² Resistenza a trazione (ASTM D 638-97) 45 N/mm ² Coefficiente lineare di ritiro (ASTM D 2566-86) 0,004 mm/mm Assorbimento d'acqua (ASTM D 570-95) 0,09 % (24 h) Compresa la pulizia, il lavaggio, la bagnatura e la saturazione dei fori, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Nolo trapano con pulizia automatica (L) Cartuccia di resina (0,5 l), circa 0,05 l per foro (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (L) Oneri vari	h cadauno ora ora a stima	0,140 0,100 0,140 0,070 1,000	3,75 45,00 25,90 27,89 1,00	0,53 4,50 3,63 1,95 1,00	MDO MDO
	Sommano euro				11,61	
	Spese Generali 13.64% * (11.61) euro				1,58	
	Sommano euro				13,19	
	Utili Impresa 10% * (13.19) euro				1,32	
	T O T A L E euro	cadauno			14,51	
Nr. 23 PA.502e	Fornitura e posa di sistema di inghisaggio su elementi strutturali esistenti in calcestruzzo armato mediante utilizzo di barre ad aderenza migliorata classe B450C Ø12 (da computarsi a parte) e adesivo chimico a base epossidica idoneo per applicazioni in fori Ø16 con una profondità fino a 20 cm. Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA secondo TR023 e Certificazione CSTB per applicazioni in zona sismica specifica per riprese di getto. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione o con sistemi di foratura automatica o mediante carotaggio con corona diamantata. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche: Densità resina indurita (EN ISO 1183-1) 1,48 g/cm ³ Resistenza a compressione (ISO 604) 102 N/mm ² Resistenza a trazione (ASTM D 638-97) 45 N/mm ² Coefficiente lineare di ritiro (ASTM D 2566-86) 0,004 mm/mm Assorbimento d'acqua (ASTM D 570-95) 0,09 % (24 h) Compresa la pulizia, il lavaggio, la bagnatura e la saturazione dei fori, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I:					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	(L) Nolo trapano con pulizia automatica	h	0,035	3,75	0,13	
	(L) Cartuccia di resina (0,5 l), circa 0,018 l per foro	cadauno	0,036	45,00	1,62	
	(E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora	0,035	25,90	0,91	MDO
	(E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv.	ora	0,040	27,89	1,12	MDO
	(L) Oneri vari	a stima	1,000	0,25	0,25	
	Sommano euro				4,03	
	Spese Generali 13.64% * (4.03) euro				0,55	
	Sommano euro				4,58	
	Utili Impresa 10% * (4.58) euro				0,46	
	T O T A L E euro cadauno				5,04	
Nr. 24 PA.502f	Fornitura e posa di sistema di inghisaggio su elementi strutturali esistenti in calcestruzzo armato mediante utilizzo di barre ad aderenza migliorata classe B450C Ø16 (da computarsi a parte) e adesivo chimico a base epossidica idoneo per applicazioni in fori Ø20 con una profondità fino a 40cm. Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA secondo TR023 e Certificazione CSTB per applicazioni in zona sismica specifica per riprese di getto. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione o con sistemi di foratura automatica o mediante carotaggio con corona diamantata. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche: Densità resina indurita (EN ISO 1183-1) 1,48 g/cm ³ Resistenza a compressione (ISO 604) 102 N/mm ² Resistenza a trazione (ASTM D 638-97) 45 N/mm ² Coefficiente lineare di ritiro (ASTM D 2566-86) 0,004 mm/mm Assorbimento d'acqua (ASTM D 570-95) 0,09 % (24 h) Compresa la pulizia, il lavaggio, la bagnatura e la saturazione dei fori, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Nolo trapano con pulizia automatica	h	0,070	3,75	0,26	
	(L) Cartuccia di resina (0,5 l), circa 0,09 l per foro	cadauno	0,180	45,00	8,10	
	(E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora	0,070	25,90	1,81	MDO
	(E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv.	ora	0,050	27,89	1,39	MDO
	(L) Oneri vari	a stima	1,000	0,50	0,50	
	Sommano euro				12,06	
	Spese Generali 13.64% * (12.06) euro				1,64	
	Sommano euro				13,70	
	Utili Impresa 10% * (13.70) euro				1,37	
	T O T A L E euro cadauno				15,07	
Nr. 25 PA.502g	Fornitura e posa di sistema di inghisaggio su elementi strutturali esistenti in calcestruzzo armato mediante utilizzo di barre ad aderenza migliorata classe B450C Ø20 (da computarsi a parte) e adesivo chimico a base epossidica idoneo per applicazioni in fori Ø25 con una profondità fino a 80 cm. Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA secondo TR023 e Certificazione CSTB per applicazioni in zona sismica specifica per riprese di getto. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione o con sistemi di foratura automatica o mediante carotaggio con corona diamantata. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche: Densità resina indurita (EN ISO 1183-1) 1,48 g/cm ³ Resistenza a compressione (ISO 604) 102 N/mm ² Resistenza a trazione (ASTM D 638-97) 45 N/mm ² Coefficiente lineare di ritiro (ASTM D 2566-86) 0,004 mm/mm Assorbimento d'acqua (ASTM D 570-95) 0,09 % (24 h) Compresa la pulizia, il lavaggio, la bagnatura e la saturazione dei fori, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Nolo trapano con pulizia automatica	h	0,140	3,75	0,53	
	(L) Cartuccia di resina (0,5 l), circa 0,14 l per foro	cadauno	0,280	45,00	12,60	
	(E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora	0,140	25,90	3,63	MDO
	(E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv.	ora	0,070	27,89	1,95	MDO
	(L) Oneri vari	a stima	1,000	1,00	1,00	
	Sommano euro				19,71	
	Spese Generali 13.64% * (19.71) euro				2,69	
	A R I P O R T A R E				22,40	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				22,40	
	Sommano euro				22,40	
	Utali Impresa 10% * (22.40) euro				2,24	
	T O T A L E euro cadauno				24,64	
Nr. 26 PA.502h	Fornitura e posa di sistema di inghisaggio su elementi strutturali esistenti in calcestruzzo armato mediante utilizzo di barre ad aderenza migliorata classe B450C Ø10 (da computarsi a parte) e adesivo chimico a base epossidica idoneo per applicazioni in fori Ø12 con una profondità fino a 10 cm. Il sistema dovrà possedere marcatura CE e valutazione ETA secondo TR023 e Certificazione CSTB per applicazioni in zona sismica specifica per riprese di getto. Il foro andrà realizzato mediante roto-percussione o con sistemi di foratura automatica o mediante carotaggio con corona diamantata. L'ancorante chimico dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche: Densità resina indurita (EN ISO 1183-1) 1,48 g/cm ³ Resistenza a compressione (ISO 604) 102 N/mm ² Resistenza a trazione (ASTM D 638-97) 45 N/mm ² Coefficiente lineare di ritiro (ASTM D 2566-86) 0,004 mm/mm Assorbimento d'acqua (ASTM D 570-95) 0,09 % (24 h) Compresa la pulizia, il lavaggio, la bagnatura e la saturazione dei fori, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (L) Nolo trapano con pulizia automatica (L) Cartuccia di resina (0,5 l), circa 0,00351 per foro (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (L) Oneri vari	h cadauno ora ora a stima	0,050 0,004 0,020 0,020 1,000	3,75 45,00 25,90 27,89 0,50	0,19 0,18 0,52 0,56 0,50	MDO MDO
	Sommano euro				1,95	
	Spese Generali 13.64% * (1.95) euro				0,27	
	Sommano euro				2,22	
	Utali Impresa 10% * (2.22) euro				0,22	
	T O T A L E euro cadauno				2,44	
Nr. 27 PA.505	Maggiore onere ai calcestruzzi di cui agli articoli 03.01.01.002, 03.01.02.001 e 03.01.02.009 per il getto all'interno di strutture esistenti. E L E M E N T I: (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora ora	0,200 0,200	23,29 25,90	4,66 5,18	MDO MDO
	Sommano euro				9,84	
	Spese Generali 13.64% * (9.84) euro				1,34	
	Sommano euro				11,18	
	Utali Impresa 10% * (11.18) euro				1,12	
	T O T A L E euro m3				12,30	
Nr. 28 PA.506	Sovrapprezzo alle casseforme di cui all'art. 03.02.02 per l'esecuzione all'interno di edifici esistenti E L E M E N T I: (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora ora	0,070 0,070	23,29 25,90	1,63 1,81	MDO MDO
	Sommano euro				3,44	
	Spese Generali 13.64% * (3.44) euro				0,47	
	Sommano euro				3,91	
	Utali Impresa 10% * (3.91) euro				0,39	
	T O T A L E euro m2				4,30	
Nr. 29	Sovrapprezzo all'acciaio in barre di cui all'art. 03.02.01.001 per il montaggio e posa in opera all'interno di					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
PA.507	edifici esistenti E L E M E N T I: (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora ora	0,003 0,003	23,29 25,90	0,07 0,08	MDO MDO
	Sommano euro				0,15	
	Spese Generali 13.64% * (0.15) euro				0,02	
	Sommano euro				0,17	
	Utali Impresa 10% * (0.17) euro				0,02	
	T O T A L E euro	kg			0,19	
Nr. 30 PA.508	Preparazione delle superfici interne o esterne in c.a. mediante demolizione di calcestruzzo costituente la parte di copriferro in strutture di conglomerato cementizio armato, eseguita sino ad una profondità da mettere a nudo le armature dell'elemnto o fino alla profondità ordinata dalla D.L. Sono compresi: la demolizione di eventuali parti interne in calcestruzzo, che risultino deteriorate; la rimozione dell'intonaco e di ogni elemento fissato all'intonaco da demolire; la restituzione a pulito del vivo delle strutture, anche in corrispondenza di sguinci, nicchie, cavità, rientranze e sporgenze; la pulitura mediante l'uso di spazzole metalliche o attrezzature meccaniche di bocciardatura ed il successivo lavaggio a pressione delle murature messe a nudo; le opere provvisionali di protezione e di sostegno; il carico del materiale di risulta nel cassone, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E L E M E N T I: (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (L) materiali di consumo	ora ora a corpo	0,500 0,500 1,000	23,29 27,89 10,00	11,65 13,95 10,00	MDO MDO
	Sommano euro				35,60	
	Spese Generali 13.64% * (35.60) euro				4,86	
	Sommano euro				40,46	
	Utali Impresa 10% * (40.46) euro				4,05	
	T O T A L E euro	m2			44,51	
Nr. 31 PA.509	Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 30 N/mm ² , eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. per spessore di cm 6 E L E M E N T I: (E) [03.01.08.001] Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 30 N/ ... di cui MDO= 0.800%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; (L) Incremento di cui alla voce 03.01.08.001 pre lo spessore di 1 cm (pr=14,66/5)	mq mq	1,000 1,000	14,66 2,93	14,66 2,93	---
	Sommano euro				17,59	
	Spese Generali 13.64% * (17.59) euro				2,40	
	Sommano euro				19,99	
	Utali Impresa 10% * (19.99) euro				2,00	
	T O T A L E euro	mq			21,99	
Nr. 32 PA.510	Preparazione delle superfici interne o esterne in c.a. mediante picchettatura della superficie della parete in calcestruzzo, eseguita con profondità minima di 5 mm. Sono compresi: la demolizione di eventuali parti interne in calcestruzzo, che risultino deteriorate; la pulitura mediante l'uso di spazzole metalliche o attrezzature meccaniche di bocciardatura ed il successivo lavaggio a pressione delle parete picchettata; il carico del materiale di risulta nel cassone, le opere provvisionali di protezione e di sostegno; escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E L E M E N T I: (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (L) materiali di consumo	ora a corpo	0,200 1,000	23,29 2,00	4,66 2,00	MDO
	A R I P O R T A R E				6,66	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				6,66	
	Sommano euro				6,66	
	Spese Generali 13.64% * (6.66) euro				0,91	
	Sommano euro				7,57	
	Utili Impresa 10% * (7.57) euro				0,76	
	T O T A L E euro	m2			8,33	
Nr. 33 PA.511	Fornitura e posa in opera di connettori per giunzione assiale di barre ad aderenza migliorata con diametro Ø16. E L E M E N T I: (L) connettore per barra Ø16 (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv.	cadauno ora	1,000 0,050	25,00 23,29	25,00 1,16	MDO
	Sommano euro				26,16	
	Spese Generali 13.64% * (26.16) euro				3,57	
	Sommano euro				29,73	
	Utili Impresa 10% * (29.73) euro				2,97	
	T O T A L E euro	cadauno			32,70	
Nr. 34 PA.512	Rafforzamento dell'ancoraggio del solaio esistente con il setto in c.a. da realizzare. La lavorazione comprende la demolizione del 1° forato, la perforazione (con foro Ø14) e l'inghisaggio di barre orizzontali di acciaio ad aderenza migliorata B450C Ø10, per una profondità all'interno della trave di almeno 15 cm, compreso nel prezzo l'eventuale inghisaggio nella fascia piena, il getto di completamento di calcestruzzo C25/30 per ripristinare la porzione di volume demolito. Compreso il carico del materiale di risulta nel cassone e qualsiasi altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurato a ml nella direzione longitudinale del setto. E L E M E N T I: (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (L) Cartuccia di resina (0,5 l), circa 0,035 l per foro (4 fori al ml) (qt=0,035*4) (L) Nolo trapano con pulizia automatica (qt=0,07*4) (L) Getto di completamento in cls (qt=1*0,5*0,2) (L) Casseformi (qt=1*0,5) (L) oneri vari	ora ora cadauno h mc mq a corpo	0,500 0,500 0,140 0,280 0,100 0,500 1,000	23,29 27,89 45,00 3,75 100,00 26,00 5,00	11,65 13,95 6,30 1,05 10,00 13,00 5,00	MDO MDO
	Sommano euro				60,95	
	Spese Generali 13.64% * (60.95) euro				8,31	
	Sommano euro				69,26	
	Utili Impresa 10% * (69.26) euro				6,93	
	T O T A L E euro	ml			76,19	
Nr. 35 PA.6000	Fornitura e posa in opera di ELETTRROPOMPE SOMMERSE PER IMPIANTO ANTINCENDIO, con le seguenti caratteristiche: Liquido pompato: Acqua; Temp. max liquido pompato 30°C; Densità massima 1 kg/dm³; Viscosità massima 1 m²/s; Contenuto max di sostanze solide 300 g/m³; Battente massimo 150 m; N.ro massimo avviamenti ora 20; Tempo massimo di funzionamento a bocca chiusa e pompa sommersa 3 min; Sommergenza minima 337,5 mm; Diametro mandata G2 1/2- ; Diametro massimo d'ingombro 135 mm; Tipo Girante Radiale; Numero stadi 6; Tenuta motore Meccanica; Tipo installazione Orizzontale; Momento d'inerzia 0,00052 Kg m²; PESI: Peso pompa 12,1 Kg; Peso motore sommerso 14,9 Kg; Peso elettropompa 27 Kg; Portata di esercizio 6,1 l/s; Prevalenza di esercizio 31,3 m; Qmin Qmax 3,2 6,8 l/s; H (Q=0) Hmax (Qmin) 63,7 56,3 m; Potenza assorbita punto di lavoro 3 kW; Massima potenza assorbita 3 kW; Rend. pompa Rend. gruppo 62,7447 1%; Massimo rendimento pompa 74%; NPSH richiesto 3,7 m; Velocità di rotazione ~ 28151/min Senso di rotazione Antiorario; Tolleranza secondo norma ISO 9906:2012-3B; MPE M.E. >= 0,40; MATERIALI POMPA: Girante LEXAN™; Cuscinetto albero NBR/HNBR; Diffusore NORYL™; Corpo valvola AISI 304 (1.4301); Clapet AISI 304 (1.4301); Albero AISI 431 (1.4057); Giunto rigido AISI 431 (1.4057); Defender®. Mantello AISI 304 (1.4301); Supporto aspirazione AISI 304 (1.4301); Bussola albero AISI 316 (1.4401); Tegolo protezione cavi AISI 304 (1.4301); Vite A2; Bulloneria AISI 304 (1.4301)					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<p>CARATTERISTICHE MOTORE ELETTRICO: Potenza nominale3kW; Frequenza nominale50Hz; Tensione nominale400V ;Velocità nominale28151/min; Corrente nominale6,8A; N.ro poli2; Tipo motore3 ~ ; Rendimento 4/4 - 3/475,0 - 75,0 %; Fattore di potenza 4/4 - 3/40,850 - 0,780; Classe d'isolamentoF; Is/In - Ts/Tn5,8 - 3; Tipo di avviamento D; Grado di protezioneIP68; Numero cavi uscita motore1 ; Service Factor1</p> <p>MATERIALI MOTORE: AlberoAISI 304 (1.4301); ParasabbiaNBR/HNBR; Supporto superioreEN-GJL200; Tenuta meccanicaCeramica/grafite; Cuscinetto superioreC45 (1.0503); RotoreLamierino magnetico; StatoreLamierino magnetico Camicia statoreAISI 304 (1.4301); AvvolgimentoRame; Cuscinetto inferioreC45 (1.0503); Supporto inferioreALUMINIUM ;MembranaNBR/HNBR; Coperchio membranaLURYNYL; BulloneriaAISI 304 (1.4301)</p> <p>COMPRESO : Quadro elettrico avviamento diretto per elettropompa 3kW completo di centralina TE2010-VVF conforme alla UNI12845</p> <p>CARATTERISTICHE GENERALI: - Tensione di alimentazione 400 Vac ±10%; - Frequenza di lavoro 50/60 Hz; - Cassa in metallo, RAL 7035; - Interruttore di manovra-sezionatore bloccoporta; - Fusibili generali; - Contattore; - Trasformatore amperometrico; - Trasformatore di sicurezza 400/24 V per circuito ausiliario; - Centralina elettronica modello "TE2010-VVF UNI EN-12845; - Fusibili per protezione trasformatore, circuito ausiliario e scheda elettronica; - Selettore a chiave 0-1 (avvio automatico); - Morsettiera di collegamento; - Grado di protezione IP55 - Temperatura d'impiego -5/+40°C; Compreso, altresì allacciamenti idraulici, elettrici e quant'altro occorrente per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [PE2.113] Elettropompa sommersa (E) [PE2.114] Quadro elettrico (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (L) Accessori vari, allacci elettrici ed idraulici, oneri vari</p>	<p>cadauno cadauno ora ora ora a stima</p>	<p>1,000 1,000 10,000 10,000 10,000 1,000</p>	<p>1'628,00 950,00 23,29 25,90 27,89 300,00</p>	<p>1'628,00 950,00 232,90 259,00 278,90 300,00</p>	<p>MT MT MDO MDO MDO MDO</p>
	Sommano euro				3'648,80	
	Spese Generali 13.64% * (3 648.80) euro				497,70	
	Sommano euro				4'146,50	
	Utili Impresa 10% * (4 146.50) euro				414,65	
	T O T A L E euro	cadauno			4'561,15	
Nr. 36 PA.6001	<p>Compenso a corpo per dismissione pompe antincendio esistenti, quadri elettrici, raccordi, tubazioni, allacci e quant'altro occorrente.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (L) Oneri vari</p>	<p>ora ora ora a stima</p>	<p>8,000 8,000 8,000 1,000</p>	<p>23,29 25,90 27,89 100,00</p>	<p>186,32 207,20 223,12 100,00</p>	<p>MDO MDO MDO MDO</p>
	Sommano euro				716,64	
	Spese Generali 13.64% * (716.64) euro				97,75	
	Sommano euro				814,39	
	Utili Impresa 10% * (814.39) euro				81,44	
	T O T A L E euro	a corpo			895,83	
Nr. 37 PA.6003	<p>Fornitura e collocazione di tubi in PVC rigido del diametro 100 mm. spessore minimo 1.6 mm. Compreso opere murarie, malta cementizia, pezzi speciali occorrenti ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [PE2.116] Tubo PVC Ø 100 mm. (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (L) Oneri vari</p>	<p>m. ora a stima</p>	<p>1,000 0,050 1,000</p>	<p>3,50 23,29 0,10</p>	<p>3,50 1,16 0,10</p>	<p>MT MDO MDO</p>
	Sommano euro				4,76	
	Spese Generali 13.64% * (4.76) euro				0,65	
	Sommano euro				5,41	
	A R I P O R T A R E				5,41	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				5,41	
	Utili Impresa 10% * (5.41) euro				0,54	
	T O T A L E euro	m			5,95	
Nr. 38 PA.6004	Fornitura e collocazione di griglia di ventilazione rotonda, in plastica, protezione contro gli insetti, colore a scelta della D.L. per fori fino Ø 100. Compreso di collante, accessori e quant'altro occorrente. E L E M E N T I: (E) [PE2.117] Griglia di ventilazione (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (L) Accessori ed oneri vari	cadauno ora ora a stima	1,000 0,100 0,100 1,000	5,00 23,29 25,90 0,50	5,00 2,33 2,59 0,50	MT MDO MDO
	Sommano euro				10,42	
	Spese Generali 13.64% * (10.42) euro				1,42	
	Sommano euro				11,84	
	Utili Impresa 10% * (11.84) euro				1,18	
	T O T A L E euro	cadauno			13,02	
Nr. 39 PA.6005	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile per acque sporche, motore trifase 380 V, a gabbia in bagno d'olio atossico dielettrico, potenza 1,1 kW; corpo pompa a spirale e gomito di mandata in Ghisa 200 UNI ISO 185; albero (sporgenza) e cassa motore in acciaio AISI 303; girante Monocanale, flangia di aspirazione e piedini di appoggio in acciaio AISI 304. Caratteristiche idrauliche nel punto di lavoro: Portata 100-200-350-500 l/min, Prevalenza 11,6-9,7-7,4-5,2 m.; uscita 2". Compreso di: tubi guida e catene di sollevamento in Acciaio INOX., Quadro elettrico in contenitore IP 55: interruttore generale bloccaporta, selettore manuale/automatico, trasformatore, fusibili, spie, apparecchiatura di controllo dei livelli di funzionamento e di allarme con segnalatore luminoso. Compreso, altresì, raccordi vari, allacci idraulici ed elettrici e quant'altro occorrente per dare l'opera perfettamente funzionante. E L E M E N T I: (E) [PE2.118] Elettropompa sommergibile 1,1 Kw (E) [PE2.119] Quadro elettrico (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (L) Accessori ed oneri vari	cadauno cadauno ora ora a stima	1,000 1,000 8,000 8,000 1,000	1'054,00 400,00 23,29 27,89 150,00	1'054,00 400,00 186,32 223,12 150,00	MT MT MDO MDO
	Sommano euro				2'013,44	
	Spese Generali 13.64% * (2 013.44) euro				274,63	
	Sommano euro				2'288,07	
	Utili Impresa 10% * (2 288.07) euro				228,81	
	T O T A L E euro	cadauno			2'516,88	
Nr. 40 PA.6006	Fornitura e posa in opera di gruppo di attacco mandata per motopompa, costruzione secondo UNI 10779, completo di saracinesche a volantino, valvola di ritegno ispezionabile a clapet in ottone, valvola di sicurezza tarata a 12 bar (1,2 Mpa) in ottone, bocca di immissione UNI 70 femmina con girello in ottone. Diametro nominale 2 pollici, numero 1 idrante. Compreso di opere murarie, raccordi, allacci e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [PE2.120] Gruppo attacco motopompa (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (L) Accessori ed oneri vari	cadauno ora ora a stima	1,000 2,000 2,000 1,000	184,00 25,90 23,29 25,00	184,00 51,80 46,58 25,00	MT MDO MDO
	Sommano euro				307,38	
	Spese Generali 13.64% * (307.38) euro				41,93	
	Sommano euro				349,31	
	Utili Impresa 10% * (349.31) euro				34,93	
	T O T A L E euro	cadauno			384,24	
Nr. 41	Compenso a corpo per dismissione impianto elettrico esistente nel piano rialzato, compreso tubi, scatole,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
PA.7000	cassette, quadri elettrici, raccordi, accessori vari, smaltimento del materiale di risulta presso sito autorizzato e quant'altro occorrente per dare il lavori completa a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (L) Oneri di smaltimento ed oneri vari	ora ora ora a stima	24,000 24,000 24,000 1,000	23,29 25,90 27,89 400,00	558,96 621,60 669,36 400,00	MDO MDO MDO
	Sommano euro				2'249,92	
	Spese Generali 13.64% * (2 249.92) euro				306,89	
	Sommano euro				2'556,81	
	Utili Impresa 10% * (2 556.81) euro				255,68	
	T O T A L E euro	a corpo			2'812,49	
Nr. 42 PA.7001	Compenso a corpo per dismissione impianto elettrico esistente nel piano primo, compreso tubi, scatole, cassette, quadri elettrici, raccordi, accessori vari, smaltimento del materiale di risulta presso sito autorizzato e quant'altro occorrente per dare il lavori completa a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv. (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv. (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv. (L) Oneri di smaltimento ed oneri vari	ora ora ora a stima	16,000 16,000 16,000 1,000	23,29 25,90 27,89 300,00	372,64 414,40 446,24 300,00	MDO MDO MDO
	Sommano euro				1'533,28	
	Spese Generali 13.64% * (1 533.28) euro				209,14	
	Sommano euro				1'742,42	
	Utili Impresa 10% * (1 742.42) euro				174,24	
	T O T A L E euro	a corpo			1'916,66	
Nr. 43 PA.OP.01	Lavori in economia: operaio comune 1° livello E L E M E N T I: (E) [PE1.01] Operaio comune 1° liv.	ora	1,000	23,29	23,29	MDO
	Sommano euro				23,29	
	Spese Generali 13.64% * (23.29) euro				3,18	
	Sommano euro				26,47	
	Utili Impresa 10% * (26.47) euro				2,65	
	T O T A L E euro	h			29,12	
Nr. 44 PA.OP.02	Lavori in economia: operaio qualificato 2° livello E L E M E N T I: (E) [PE1.02] Operaio qualificato 2° liv.	ora	1,000	25,90	25,90	MDO
	Sommano euro				25,90	
	Spese Generali 13.64% * (25.90) euro				3,53	
	Sommano euro				29,43	
	Utili Impresa 10% * (29.43) euro				2,94	
	T O T A L E euro	h			32,37	
Nr. 45 PA.OP.03	Lavori in economia: operaio specializzato 3° livello E L E M E N T I: (E) [PE1.03] Operaio specializzato 3° liv.	ora	1,000	27,89	27,89	MDO
	Sommano euro				27,89	
	Spese Generali 13.64% * (27.89) euro				3,80	
	A R I P O R T A R E				31,69	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
RIPORTO						
<u>COSTI ELEMENTARI</u>						
Nr. 46 03.01.08.001	Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 30 N/mm ² , eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco. per spessore di cm 5	euro	mq		14,66	---
Nr. 47 PE1.01	Operaio comune 1° liv.	euro	ora		23,29	MDO
Nr. 48 PE1.02	Operaio qualificato 2° liv.	euro	ora		25,90	MDO
Nr. 49 PE1.03	Operaio specializzato 3° liv.	euro	ora		27,89	MDO
Nr. 50 PE2.001	Comando pulsante a tirante	euro	cad		25,59	MT
Nr. 51 PE2.002	Ronzatore per impianto interno	euro	cad		15,90	MT
Nr. 52 PE2.003	Switch 24 porte rame 10/100 e 2 porte rame 1000	euro	cad		253,37	MT
Nr. 53 PE2.004	Router 2 Porte WAN, 2 Porte LAN, 1 Porta LAN/DMZ	euro	cad		127,99	MT
Nr. 54 PE2.005	Centralino telefonico fino a 32 interni	euro	cad		1'083,99	MT
Nr. 55 PE2.006	Unità di espulsione aria da 1050 mc/h	euro	cad		257,00	MT
Nr. 56 PE2.007	Regolatore di velocità	euro	cad		33,70	MT
Nr. 57 PE2.100	facciata continua completa di vetri	euro	m ²		430,00	MT
Nr. 58 PE2.101	Piattaforma elavatrice	euro	cadauno		13'000,00	MT
Nr. 59 PE2.102	Impianto di recupero completo	euro	cadauno		15'000,00	MT
Nr. 60 PE2.103	estintore a polvere	euro	cadauno		50,00	MT
Nr. 61 PE2.104	Maniglione antipanico	euro	cadauno		240,00	MT
Nr. 62 PE2.105	Porta REI 60 dim. 140x220	euro	cadauno		690,00	MT
Nr. 63 PE2.106	Porta REI 90 a due ante 140x220	euro	cadauno		738,00	MT
Nr. 64 PE2.107	Porta REI 60 90x210	euro	cadauno		329,00	MT
Nr. 65 PE2.108	Pozzetto sifoide mm. 100x100	euro	cadauno		38,00	MT
Nr. 66 PE2.109	Scaldabagno elettrico 50 litri	euro	cadauno		90,00	MT
Nr. 67	Cartelli di informazione, ecc.					
A RIPORTARE						

