

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
A	CONTENITORI PER QUADRI ELETTRICI		
A.1	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO GENERALE indicato nella planimetria con la lettera -Q1. Fornitura e posa in opera di quadro realizzato in metallo grado di protezione IP55, adatto per posa a parete, completo di porta trasparente, morsettiere, targhette identificatrici, ecc.</p> <p>I cablaggi si intendono realizzati a norma CEI. Compreso le apparecchiature e gli interruttori di comando e protezione con le caratteristiche indicate nello schema allegato. Oltre a quelle indicate nello schema sarà necessario predisporre lo spazio aggiuntivo per gli scaricatori di terra che si intendono compresi nella presente voce di tariffa e lo spazio per la linea luce emergenza, le relative centraline e stampante DIN.</p> <p>Il quadro dovrà avere una dimensione atta a contenere tutte le apparecchiature allegate nello schema elettrico riservando una scorta di moduli vuoti di circa 30% per eventuali ampliamenti o modifiche. Il quadro sarà del tipo a parete ed adatto per essere installato nei luoghi in presenza di pubblico. Pertanto dovrà essere robusto e dotato di portina con chiave. Completo di morsettiere ed ogni altro accessorio o componente speciale per dare il quadro cablato a regola d'arte, certificato e marchiato CE; Le linee partenti saranno attestate su idonee morsettiere aventi identificatori imperdibili ed indelebili.</p> <p>A quadro realizzato e funzionante dovrà essere consegnato al direttore lavori lo schema elettrico in carta e su supporto magnetico in formato DWG o DXF di quanto effettivamente realizzato con tutte le note identificative ed esplicative.</p> <p>'Compreso nel prezzo il cablaggio del nuovo quadro con conduttori di sezione adeguata del tipo NO7G9-K rispondente alle norme CEI 20-35; CEI 20-22II; CEI 20-37 con temperatura di esercizio fino a 90° qualità non inferiore AFUMEX PIRELLI marchio stampigliato IEMMEQU N07G9-K ENC 1 X. Compreso l'etichettatura serigrafata della funzione svolta di ciascun interruttore ed ogni e qualsiasi altro onere per dare il quadro perfettamente funzionante e rispondente alle norme CEI 17-13.</p>	a c.	1.800,00
	(Euro milleottocentovirgolazerozero)		
A.2	Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO Q2 di centrale termica. Le caratteristiche costruttive dei quadri non saranno inferiori a quelle dei quadri in resina tipo Tboard della Bticino da 72 fino a 144 moduli (Ogni quadro		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>dovrà avere a disposizione almeno 30% di moduli in più di quelli che saranno utilizzati), per posa esterna o incassata, completi di guide DIN 35, pannelli frontali, porta con cristallo di sicurezza temperato UNI7241, serratura con chiave, falsi poli, ganci fissaggio, sbarre di cablaggio/derivazione, morsettiere ed ogni altro accessorio o componente speciale per dare i quadri cablati a regola d'arte, certificati e marchiati CE; il tutto compreso nel presente prezzo di tariffa. Le linee partenti saranno attestate su idonee morsettiere aventi identificatori imperdibili ed indelebili. Il grado di protezione del quadro non dovrà essere IP41 a porta chiusa.</p> <p>A quadri realizzati e funzionanti dovrà essere consegnato al direttore lavori gli schemi elettrici in carta e su supporto magnetico in formato DWG o DXF di quanto effettivamente realizzato con tutte le note identificative ed esplicative. Compreso nel prezzo lo scollegamento ordinato delle attuali linee elettriche, la loro identificazione, la rimozione delle attuali apparecchiature, la rimozione dei quadri esistenti, la fornitura e posa delle apparecchiature di comando e protezione come da allegati schemi, il riallacciamento alle nuove linee elettriche. Compreso nel prezzo il cablaggio dei nuovi quadri con conduttori di sezione adeguata del tipo NO7G9-K rispondente alle norme CEI 20-35; CEI 20-22II; CEI 20-37 con temperatura di esercizio fino a 90° qualità non inferiore AFUMEX PIRELLI marchio stampigliato IEMMEQU N07G9-K ENC 1 X. Compreso l'etichettatura serigrafata della funzione svolta di ciascun interruttore ed ogni e qualsiasi altro onere per dare i quadri perfettamente funzionanti e rispondenti alle norme CEI 17-13. Compreso la posa di apparecchiature fornite dalla amministrazione o recuperate dai quadri esistenti. Compresa la fornitura e la posa di un pulsante di sgancio di emergenza, con indicazione luminosa, entro custodia e vetro a frangere. Il tutto compreso nel presente prezzo.</p>	a c.	800,00
	(Euro ottocentovirgolazerozero)		
A.3	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO CUCINA. Le caratteristiche costruttive dei quadri non saranno inferiori a quelle dei quadri in resina tipo Idroboard della Bticino (Ogni quadro dovrà avere a disposizione almeno 30% di moduli in più di quelli che saranno utilizzati), per posa esterna, completi di guide DIN 35, pannelli frontali, porta trasparente, serratura con chiave, falsi poli, ganci fissaggio,</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>sbarre di cablaggio/derivazione, morsettiere ed ogni altro accessorio o componente speciale per dare i quadri cablati a regola d'arte, certificati e marchiati CE; il tutto compreso nel presente prezzo di tariffa. Le linee partenti saranno attestate su idonee morsettiere aventi identificatori imperdibili ed indelebili. Il grado di protezione del quadro non dovrà essere IP41 a porta chiusa.</p> <p>Compreso nel prezzo la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature elettriche indicate nell'allegato schema elettrico.</p> <p>Compreso la fornitura e posa dell'etichettatura serigrafata della funzione svolta di ciascun interruttore ed ogni e qualsiasi altro onere per dare i quadri perfettamente funzionanti e rispondenti alle norme CEI 17-13.</p>	a c.	700,00
	(Euro settecentovirgolazerozero)		
A.4	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO SERVIZI IGIENICI. Le caratteristiche costruttive dei quadri non saranno inferiori a quelle dei quadri in resina tipo Idroboard della Bticino (Ogni quadro dovrà avere a disposizione almeno 30% di moduli in più di quelli che saranno utilizzati), per posa esterna, completi di guide DIN 35, pannelli frontali, porta trasparente, serratura con chiave, falsi poli, ganci fissaggio, sbarre di cablaggio/derivazione, morsettiere ed ogni altro accessorio o componente speciale per dare i quadri cablati a regola d'arte, certificati e marchiati CE; il tutto compreso nel presente prezzo di tariffa. Le linee partenti saranno attestate su idonee morsettiere aventi identificatori imperdibili ed indelebili. Il grado di protezione del quadro non dovrà essere IP41 a porta chiusa.</p> <p>Compreso nel prezzo la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature elettriche indicate nell'allegato schema elettrico.</p> <p>Compreso la fornitura e posa dell'etichettatura serigrafata della funzione svolta di ciascun interruttore ed ogni e qualsiasi altro onere per dare i quadri perfettamente funzionanti e rispondenti alle norme CEI 17-13.</p>	n.°	600,00
	(Euro seicentovirgolazerozero)		
B	<p>Nei prezzi degli Artt. della presente Sezione, riguardante le tubazioni, sono stimate e conteggiate le tubazioni principali dorsali o montanti, in quanto le altre tubazioni sono comprese nelle tariffe relative alle sezioni D); E); F) e G). Nella fornitura e posa delle tubazioni deve intendersi compresa la fornitura e posa di</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	pezzi speciali, scatole di derivazione con grado di protezione IP44 nei locali doccia, spogliatoi e servizi igienici limitrofi ed IP40 negli altri locali. Ogni locale dovrà essere servito da almeno una propria scatola di derivazione posta nel locale stesso. Le scatole non dovranno essere riempite più del 50% del loro volume. Pertanto devono intendersi comprensive nel prezzo tutte le presenti prescrizioni ed ogni lavorazione necessaria.		
B.1	'Fornitura e posa in opera di tubazioni vuote in PVC flessibile serie pesante o di tubazioni in polipropilene autorinvenenti, autoestinguenti a marchio IMQ, con colori distinti per le diverse funzioni circuitali (energia - dati - telefono - antintrusione - antincendio), per posa incassata sotto muratura, sotto pavimento, compreso ogni onere per la tracciatura, l'esecuzione di scanalature, la richiusura delle tracce con finitura della parete a fino compresa la fornitura e posa delle scatole rompitratta e di derivazione di tipo plastico con placca di copertura in resina, fissaggio a vite, dimensionate in relazione al numero di tubi connessi e complete di eventuali divisori interni, inclusa la pulizia finale e la posa entro le tubazioni rimaste vuote di un filo di ferro zincato quale sonda tirafili. Compreso ogni onere per la posa in murature e colonne in calcestruzzo ed ogni altro accessorio ed opera necessari per una installazione a regola d'arte.		
B.1.2	a) diametro D25 ----- (Euro duevirgolacinquanta)	ml	2,50
B.1.3	C) diametro D32 ----- (Euro trevirgolasessanta)	ml	3,60
B.1.4	d) diametro D75 mm ----- (Euro quattrovirgolazerozero)	ml	4,00
B.2	Fornitura e posa in opera a vista su pareti o soffitti di qualsiasi natura o entro pareti in cartongesso o sopra controsoffitti smontabili, di tubazioni vuote in P.V.C, rigide serie pesante autoestinguente a Norme CEI 23-8, colore grigio, per il passaggio dei cavi elettrici, telefonici, ecc... Compreso ogni onere per la fornitura e messa in opera di curve, giunti, manicotti, graffe di fissaggio, mensole e staffe di supporto, e cassette rompitratta, intermedie o di derivazione, - in materiale termoplastico autoestinguente con coperchio fissato con viti, complete di bocchettoni pressatubi. dimensionate		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	in relazione al numero dei tubi interessati - e per l'eventuale passaggio all'interno di ciascun tubo di un filo di ferro zincato atto alla successiva tesatura dei cavi. Esecuzione del complesso tubazioni - cassetta - raccorderia con grado di protezione minimo IP44.		
B.2.1	c) diametro DN25 mm. ----- (Euro trevirgolaquaranta)	ml	3,40
B.2.2	b) diametro D32 mm ----- (Euro quattrovirgolacinquanta)	ml	4,50
B.2.3	di diametro DN 50 mm ----- (Euro seivirgolazerozero)	ml	6,00
B.3	Fornitura e posa in opera di sistema di canali portacavi e portaapparecchiature in pvc conforme alle norme CEI 23-32, montaggio a parete o mensolato, autoestinguente, grado di protezione IP40, completo di separatore interno, angoli interni ed esterni, angoli variabili , terminali, scatole di derivazione, adattatori, traversine di tenuta cavi, giunzioni, fermacavi, elementi di raccordo quadri elettrici, tasselli, accessori. Compresi oneri e materiali certificati (mastici, sacchetti espansivi, collari, ecc) per il ripristino della resistenza al fuoco di pareti o solai in caso di attraversamento di compartimenti antincendio. Compresi oneri ed accessori per l'esecuzione dei raccordi con parti di impianto in canalina di tipo diverso e con parti di impianto eseguite in tubo sottotraccia o a vista. Tipo Bocchiotti mod. TA-GN o similare		
B.3.1	dimensioni 100x60 mm ----- (Euro dodicivirgolazerozero)	ml	12,00
B.3.2	----- (Euro sedicivirgolazerozero)	ml	16,00
B.3.3	dimensioni 200x60 mm ----- (Euro ventunvirgolacinquanta)	ml	21,50
C.1	Fornitura e posa in opera entro tubazioni o canaletto già predisposte, di cavi flessibili unipolari tipo N07 G9-K 450/750 V del tipo LSOH, isolati con isolante elastomerico di qualità G9, conforme alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37, CEI 20-38, non propaganti l'incendio.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>Posati entro portacavi e completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e a i terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione.</p> <p>Compreso ogni onere per la tesatura, l'esecuzione delle derivazioni con morsettiere, i collegamenti ai quadri ed alle apparecchiature e quant'altro necessario per dare l'opera finita.</p>		
C.1.1	a) della sezione di 1 x 1,5 mmq. ----- (Euro zerovirgolasessanta)	ml	0,60
C.1.2	b) della sezione di 1 x 2,5 mmq. ----- (Euro zerovirgolaottanta)	ml	0,80
C.1.3	c) della sezione di 1 x 4 mmq. ----- (Euro zerovirgolanovantacinque)	ml	0,95
C.1.4	d) della sezione di 1 x 6 mmq. ----- (Euro unovirgolazerozero)	ml	1,00
C.1.5	e) della sezione di 1 x 10 mmq. ----- (Euro duevirgolasessanta)	ml	2,60
C.1.6	della sezione 1x16 mmq ----- (Euro trevirgolaventi)	ml	3,20
C.2	Fornitura e posa in opera entro tubazioni interrato, in parete, controsoffitto, sottotraccia o su canali e passerelle di conduttori unipolari o multipolari FG70M1-FG7M1 non propaganti l'incendio, LSOH, a norme CEI 20-22 II, con guaina e conduttore in rame stagnato a corde flessibili, isolato con speciale gomma etilenpropilenica G7 e guaina esterna in PVC speciale tipo Pirelli Retrox-EPR, non propaganti l'incendio, a bassa emissione di gas tossici/corrosivi, tensione di prova per 15'- 12 kV, tensione nominale 600/1000V, compreso la rimozione dei conduttori esistenti, compreso ogni onere per la tesatura, l'apposizione di contrassegni di propaganti l'incendio, a ridotta emissione di gas tossici/corrosivi, tensione di prova per 15'- 12 kV, tensione nominale		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	600/1000V, compreso la rimozione dei conduttori esistenti, compreso ogni onere per la tesatura, l'apposizione di contrassegni di individuazione, compreso la fornitura e posa in opera di capicorda, di morsetti per le giunzioni e derivazione da eseguire in scatole o cassette, di connettori a compressione, di manicotti termorestringenti per le giunzioni e derivazioni stagne. Compreso la fornitura e posa di muffole a resina iniettata per le giunzioni e derivazioni stagne all'esterno o in pozzetti, di fascette o quanto altro necessario a fissare i cavi, in vista o nel controsoffitto, su strutture di qualsiasi genere, compresi i collegamenti alle apparecchiature ed ogni altro onere per fornire le linee installate a perfetta regola d'arte.		
C.2.3	tripolare - a) Sezione 3x 1,5 mmq. L1-L3-N ----- (Euro duevirgolaottanta)	ml	2,80
C.2.4	tripolare - b) Sezione 3x 2,5 mmq. L1-L3-N ----- (Euro trevirgolazerozero)	ml	3,00
C.2.5	tripolare - c) Sezione 3x 4 mmq. L1-L3-N ----- (Euro quattrovirgolazerozero)	ml	4,00
C.2.6	quadripolare 4x6 mmq L1-L3-N ----- (Euro trevirgolacinquanta)	ml	3,50
C.2.7	quadripolare 4x4 mmq ----- (Euro trevirgolasessanta)	ml	3,60
C.2.8	e) della sezione di 1 x 16 mmq. ----- (Euro trevirgolazerozero)	ml	3,00
C.3	Fornitura e posa in opera entro tubazioni o canaletto già predisposte, di cavi flessibili uni-multipolari tipo FTG10(O)M1 0,6/1 kV del tipo LSOH, isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conforme alle norme CEI 20-45, CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-36, CEI 20-38, resistenti al fuoco, non propaganti l'incendio, senza alogeni ed a bassa emissione di fumi tossici e corrosivi. Posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e a i terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>numerica del morsetto riferito al relativo quadro elettrico, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione.</p> <p>Compreso ogni onere per la tesatura, l'esecuzione delle derivazioni con morsettiere, i collegamenti ai quadri ed alle apparecchiature e quant'altro necessario per dare l'opera finita.</p>		
C.3.1	cavo 2x1,5 mmq		
	----- ml		2,00
	(Euro duevirgolazerozero)		
C.4	<p>Fornitura e posa in opera entro tubazioni o canaletto già predisposte, di cavi LAN FTP categoria 5E conformi alle norme CEI EN 50173, ISO/IEC 11801, CEI EN 50288-2-1, costituiti da 4 coppie di conduttori in rame AWG 24/1 twistati con schermatura posati entro portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e a i terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto, identificazione della linea a inizio e fine mediante cartellino riportante la formazione e sezione del cavo e la sua identificazione.</p> <p>Compreso ogni onere per la tesatura, l'esecuzione delle derivazioni con morsettiere, i collegamenti ai quadri ed alle apparecchiature e quant'altro necessario per dare l'opera finita.</p> <p>a) cavo FTP guaina PVC cat. 5E</p>		
	----- ml		1,40
	(Euro unovirgolaquaranta)		
C.5	<p>Fornitura e posa in opera di cavi antenna TV, per la connessione di sistemi analogici o digitali, per la gestione del segnale proveniente dal sistema antenna tradizionale o digitale, del tipo coassiali con impedenza caratteristica pari a 75 ohm, tipo PC-OFC, doppia schermatura, rame OFC 87%, foglio in Al purissimo al 100%, diametro esterno indicativo 8 mm, compreso attacchi di testa maschio e femmina, compreso tirafilo e connessioni</p>		
	----- ml		2,00
	(Euro duevirgolazerozero)		
C.6	<p>Fornitura e posa in opera entro tubazioni interrato, in parete, controsoffitto, sottotraccia o su canali e passerelle di cavo twistato o schermato 2x0,80 mmq resistente al fuoco 30', non propaganti l'incendio, a bassa emissione di gas tossici/corrosivi, compreso ogni onere per la tesatura, l'apposizione di contrassegni di</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>individuazione, compreso la fornitura e posa in opera di capicorda, di morsetti per le giunzioni e derivazione da eseguire in scatole o cassette, di connettori a compressione, di manicotti termorestringenti per le giunzioni e derivazioni stagne.</p> <p>Compreso la fornitura e posa di muffole a resina iniettata per le giunzioni e derivazioni stagne all'esterno o in pozzetti, di fascette o quanto altro necessario a fissare i cavi, in vista o nel controsoffitto, su strutture di qualsiasi genere, compresi i collegamenti alle apparecchiature ed ogni altro onere per fornire le linee installate a perfetta regola d'arte.</p>	ml	2,00
	(Euro duevirgolazerozero)		
D	<p>PUNTI LUCE, PUNTI PRESA, PUNTI COMANDO E SIMILI</p> <p>1. Nei prezzi degli Artt. della presente Sezione riguardanti i punti luce si intende compreso ogni onere per la fornitura e posa in opera di un ulteriore conduttore (fase non interrotta) nel caso di corpi illuminanti provvisti di accumulatore autonomo per luce di sicurezza.</p> <p>2. Nei prezzi degli Artt. della presente Sezione riguardante i punti luce, punti presa, punti comando e simili s'intende compreso ogni onere per la loro installazione su pareti o su colonne in calcestruzzo armato compreso fornitura e posa di forme prima del getto di cemento. Compreso la protezione IP44 dei comandi e prese nei locali igienici, docce, spogliatoi e corridoi. Compreso l'esecuzione delle giunzioni di tipo stagno nelle cassette poste nei locali docce, spogliatoi e servizi igienici comunicanti. Pertanto devono intendersi comprese nel prezzo tutte le presenti prescrizioni ed ogni lavorazione necessaria compreso opere murarie.</p>		
D.1	<p>Formazione di punto luce, punto presa, punti comando e simili installati sotto traccia in tubo P.V.C o polipropilene, rigido pesante e/o con tubo flessibili, soffitti, controsoffitti, pavimento di qualsiasi natura e tipo. Punto luce, punto presa e simili in derivazione da linea di alimentazione principale, realizzato con tubo in P.V.C, serie pesante autoestinguente, grado di protezione minimo IP40 per posa incassata e IP44 negli ambienti umidi frutto tipo Wimar, Ticino o Gewiss, rispondenti ai requisiti imposti dal superamento delle barriere architettoniche, montato su supporto in resina, placca in tecnopolimero colore indicato dalla D.L. ad un foro o a più fori se in combinazione con altri frutti compreso scatola in resina da incasso</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	rettangolare serie normale, o per pareti in calcestruzzo, compreso cavi unipolari flessibili tipo N07G9-K tipo LSOH se posati entro tubazioni, ovvero FG70M1 su canali a vista, con sezione come indicato sui disegni dei quadri e comunque non minore di 1,5 mmq. per punto luce e 2,5 mmq. per punto presa e simili; prese del tipo ad alveoli schermati. Compreso ogni onere per la fornitura in opera di tubazioni, scatole di derivazione, morsetti, per il fissaggio di tubi e scatole entro le pareti, sopra i controsoffitto, per collegamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita e funzionante.		
D.1.1	a) Punto luce interrotto ----- (Euro quarantottovirgolazerozero)	n.°	48,00
D.1.2	b) Sovraprezzo al p.to D.1.1 o p.to D.1.2 per regolazione del punto luce dimmerabile ----- (Euro ventivirgolazerozero)	n.°	20,00
D.1.3	c) Punto luce deviato luminoso ----- (Euro settantavirgolazerozero)	n.°	70,00
D.1.4	d) Presa bipasso 10/16A 2P+T con alveoli protetti ----- (Euro quarantottovirgolazerozero)	n.°	48,00
D.1.5	e) n.1 Presa bipasso 10/16A 2P+T con interrutt. aut. magnetot. bip. da 10 A ----- (Euro ottantavirgolazerozero)	n.°	80,00
D.1.6	f) Supplemento agli artt. base per ogni punto alimentazione centro luminoso oltre il primo, a semplice o a doppia accensione ----- (Euro ventisettevirgolazerozero)	ml	27,00
D.1.7	g) Punto luce non interrotto in derivazione da linea di alimentazione principale (ad es. per luce di sicurezza autonoma funzionamento in sola emergenza) ----- (Euro venticinquevirgolazerozero)	n.°	25,00
D.1.8	h) Punto d'uscita con morsetti per l'alimentazione di apparecchiature fisse, quali boiler, orologi, aspiratori, organi di comando, cronotermostati, ventilconvettori ecc.. ----- (Euro trentavirgolazerozero)	n.°	30,00

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
D.1.9	i) Punto collettore di equipotenziale ispezionabile supplementare compreso tutte le connessioni alle masse	n.°	32,00
	(Euro trentaduevirgolazerozero)		
D.1.10	punto telefonico realizzato con cavi LAN FTP categoria 5E conformi alle norme CEI EN 50173	n.°	35,00
	(Euro trentacinquevirgolazerozero)		
D.1.11	n.1 Presa trifase 10/16A 2P+T con interrutt. aut. magnetot. bip. da 10 A	n.°	80,00
	(Euro ottantavirgolazerozero)		
D.1.12	presa trifase interbloccata CEE 16 A di tipo industriale	n.°	110,00
	(Euro centodieci virgolazerozero)		
E.1	Fornitura e posa in opera di plafoniera da soffitto a plafone con reattore elettronico IP40 con lampada 32 W tipo "ESSECI" mod. Plafone CL" o equivalente diametro 370 mm	n.°	100,00
	(Euro centovirgolazerozero)		
E.2	Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti (plafoniere) IP 20 per posa a sospensione adatti all'uso in aule scolastiche. La plafoniera avrà cablaggio e reattore elettronico, dimmerabile, ad emissione diretta con prismi, lastra di copertura in plexiglass, tipo "Thorn mod. OptusIV 2 DI 2x35 W" o equivalente, avente P = 2x35 W, attacco T16. Compreso nel prezzo del presente articolo le lampade fluorescenti di qualità non inferiore alle TL-D Super 80 New, Generation alta resa cromatica con temperatura di colore 84, ed ogni supporto necessario. Compreso adattamenti ed infilaggio di nuove linee elettriche per modifiche accensioni. Gli apparecchi dovranno essere cablati con cablaggio elettronico certificati dal costruttore, rifasati a $\cos\phi \geq 0,9$ e dotati di portaprotettori con fusibili. Tutto quanto descritto compreso ogni e qualsiasi altro onere per dare le plafoniere perfettamente installate, allacciate alla linea elettrica e funzionanti.	n.°	240,00
	(Euro duecentoquarantavirgolazerozero)		
E.3	Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti (plafoniere) IP 20 per posa incassata a controsoffitto o a parete adatti all'uso in atrii e		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>corridoi. La plafoniera avrà cablaggio e reattore elettronico, ad emissione diretta con prismi, lastra di copertura in plexiglass, tipo "Thorn mod. Jupiter 2 DI 2x35 W" o equivalente, avente P = 2x35 W, attacco T16.</p> <p>Compreso nel prezzo del presente articolo le lampade fluorescenti di qualità non inferiore alle TL-D Super 80 New, Generation alta resa cromatica con temperatura di colore 84, ed ogni supporto necessario. Compreso adattamenti ed infilaggio di nuove linee elettriche per modifiche accensioni.</p> <p>Gli apparecchi dovranno essere cablati con cablaggio elettronico certificati dal costruttore, rifasati a $\cos\phi \geq 0,9$ e dotati di portaprotettori con fusibili. Tutto quanto descritto compreso ogni e qualsiasi altro onere per dare le plafoniere perfettamente installate, allacciate alla linea elettrica e funzionanti.</p>	n.°	180,00
	(Euro centottantavirgolazerozero)		
E.4	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti (plafoniere) IP 20 per posa incassata a controsoffitto o a plafone adatti all'uso in atrii e corridoi spazi comuni. La plafoniera avrà cablaggio e reattore elettronico, ad emissione diretta con prismi, lastra di copertura in plexiglass, tipo "Thorn mod. Prisma 2x35 W" o equivalente, avente P = 2x35 W, attacco T16. Compreso nel prezzo del presente articolo le lampade fluorescenti di qualità non inferiore alle TL-D Super 80 New, Generation alta resa cromatica con temperatura di colore 84, ed ogni supporto necessario. Compreso adattamenti ed infilaggio di nuove linee elettriche per modifiche accensioni.</p> <p>Gli apparecchi dovranno essere cablati con cablaggio elettronico certificati dal costruttore, rifasati a $\cos\phi \geq 0,9$ e dotati di portaprotettori con fusibili. Tutto quanto descritto compreso ogni e qualsiasi altro onere per dare le plafoniere perfettamente installate, allacciate alla linea elettrica e funzionanti.</p>	n.°	125,00
	(Euro centoventicinquevirgolazerozero)		
E.5	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti (plafoniere) da esterno IP 65 per posa a plafone o parete adatti all'uso in spazi comuni. La plafoniera avrà corpo in alluminio, cablaggio e reattore elettronico, ad emissione diretta con prismi, lastra di copertura in plexiglass, tipo "Thorn mod. EYE-Be 1x42 W" o equivalente, avente P = 1x42 W, attacco T16.</p> <p>Compreso nel prezzo del presente articolo le</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>lampade fluorescenti di qualità non inferiore alle TL-D Super 80 New, Generation alta resa cromatica con temperatura di colore 84, ed ogni supporto necessario. Compreso adattamenti ed infilaggio di nuove linee elettriche per modifiche accensioni.</p> <p>Gli apparecchi dovranno essere cablati con cablaggio elettronico certificati dal costruttore, rifasati a $\cos\phi \geq 0,9$ e dotati di portaprotettori con fusibili. Tutto quanto descritto compreso ogni e qualsiasi altro onere per dare le plafoniere perfettamente installate, allacciate alla linea elettrica e funzionanti.</p>	n.°	180,00
	(Euro centottantavirgolazerozero)		
E.7	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti decorativo per posa in sospensione adatti all'uso in mense scolastiche. La plafoniera avrà cablaggio e reattore elettronico, un'ottica in alluminio, emissione simmetrica tipo "Thorn mod. Glacier II 1x42 W E" o equivalente.</p> <p>Compreso nel prezzo del presente articolo le lampade fluorescenti di qualità non inferiore alle TL-D Super 80 New, Generation alta resa cromatica con temperatura di colore 84, ed ogni supporto necessario. Compreso adattamenti ed infilaggio di nuove linee elettriche per modifiche accensioni.</p> <p>Gli apparecchi dovranno essere cablati con cablaggio elettronico dimmerabile certificati dal costruttore, rifasati a $\cos\phi \geq 0,9$ e dotati di portaprotettori con fusibili. Tutto quanto descritto compreso ogni e qualsiasi altro onere per dare le plafoniere perfettamente installate, allacciate alla linea elettrica e funzionanti.</p>	n.°	240,00
	(Euro duecentoquarantavirgolazerozero)		
E.8	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti (plafoniere) da esterno IP 65 per posa incassata a controsoffitto o a plafone adatti all'uso in spazi tecnici. La plafoniera avrà cablaggio e reattore elettronico, ad emissione diretta con prismi, lastra di copertura in plexiglass, tipo "3F Filippi mod. Beta A3F91 W" o equivalente, avente P = 2x18 W, attacco T5.</p> <p>Compreso nel prezzo del presente articolo le lampade fluorescenti di qualità non inferiore alle TL-D Super 80 New, Generation alta resa cromatica con temperatura di colore 84, ed ogni supporto necessario. Compreso adattamenti ed infilaggio di nuove linee elettriche per modifiche accensioni.</p> <p>Gli apparecchi dovranno essere cablati con cablaggio elettronico certificati dal costruttore,</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>rifasati a cosfi=>0,9 e dotati di portaprotettori con fusibili. Tutto quanto descritto compreso ogni e qualsiasi altro onere per dare le plafoniere perfettamente installate, allacciate alla linea elettrica e funzionanti.</p> <p>----- n.°</p> <p>(Euro centoventivirgolazerozero)</p>		120,00
E.9	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti (plafoniere) per posa incassata a controsoffitto o a parete adatti all'uso in aule scolastiche. La plafoniera avrà cablaggio e reattore elettronico dimmerabile Multilamp, un'ottica con riflettore Wallwasher RAV, emissione asimmetrica tipo "Trilux 3912 RAV/1x54 W E" o equivalente. Compreso nel prezzo del presente articolo le lampade fluorescenti di qualità non inferiore alle TL-D Super 80 New, Generation alta resa cromatica con temperatura di colore 84, ed ogni supporto necessario. Compreso adattamenti ed infilaggio di nuove linee elettriche per modifiche accensioni. Gli apparecchi dovranno essere cablati con cablaggio elettronico dimmerabile certificati dal costruttore, rifasati a cosfi=>0,9 e dotati di portaprotettori con fusibili. Tutto quanto descritto compreso ogni e qualsiasi altro onere per dare le plafoniere perfettamente installate, allacciate alla linea elettrica e funzionanti.</p> <p>----- n.°</p> <p>(Euro centonovantavirgolazerozero)</p>		190,00
E.10	<p>Compenso a corpo per lo smontaggio ordinato, la conservazione in luogo idoneo ed il riposizionamento delle seguenti apparecchiature elettriche, compreso tutte le opere murarie ed elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - placche e scatole; - conduttori e quadri elettrici; - plafoniere esistenti nelle aule e nel salone; - plafoniere esistenti nei wc e depositi; - lampade esterne esistenti; - lampada allarme incendio ottico acustico; - lampade di illuminazione di emergenza; - salvaguardia impianti elettrici esistenti da non modificare; - compreso il riposizionamento e l'adattamento dei rilevatori di presenza; - compreso ogni opera e magistero, comprese pure tutte le opere murarie, per dare le sovrarichiamate apparecchiature a regola d'arte. <p>----- a c.</p> <p>(Euro cinquecentovirgolazerozero)</p>		500,00
E.11	<p>Rimozione ordinata di tutta l'impiantistica elettrica esistente non compresa nella precedente voce e</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>non più idonea, secondo quanto indicato nei grafici di progetto e dalla Direzione Lavori, compreso carico e trasporto a discarica del materiale di risulta.</p> <p>Il prezzo comprende il carico e trasporto a discarica, oneri di discarica compresi, delle parti di impianto non riutilizzabili ad insidacabile giudizio della D.L.</p>		
	-----	a c.	450,00
	(Euro quattrocentocinquantavirgolazerozero)		
E.12	<p>Opere murarie connesse all'esecuzione degli impianti elettrici compreso formazione di tracce, demolizioni, scassi e ripristini, fori nei solai, chiusura degli stessi, compreso ogni opera e magistero per dare gli impianti a regola d'arte. Il prezzo comprende il rifacimento di tutti gli intonaci e rivestimenti di parete, tinteggiature comprese, per dare le opere a perfetta regola d'arte.</p>		
	-----	a c.	800,00
	(Euro ottocentovirgolazerozero)		
E.13	<p>Fornitura e posa in opera di CENTRALE DIN LOGICA Beghelli 12100 o equivalente, in grado di controllare tutte le funzioni dell'impianto d'illuminazione ordinaria (DALI) e d'emergenza (BEGHELLI), sia per singolo apparecchio che per gruppi predefiniti. E' in grado di gestire gli apparecchi di illuminazione ordinaria DALI; gestione degli apparecchi di emergenza tipo LOGICA BEGHELLI. Rende possibile scegliere l'autonomia/flusso luminoso degli apparecchi, inibire l'impianto con un semplice comando da tastiera, sincronizzare e temporizzare le funzioni di test, eseguire test su gruppi predefiniti o singoli apparecchi, controllare gli errori presenti sull'impianto tramite la visione a scorrimento per singola lampada. La centrale è sviluppata all'interno di un contenitore da 9 moduli DIN ed è dotata di un display alfanumerico a 2 righe per 16 caratteri e 4 pulsanti con funzioni di: Exit, OK, Scorrimento menù giù, Scorrimento menù su. Sono previsti 4 ingressi a 2 poli per pulsanti o sensori. La centrale può comunicare con gli apparecchi tramite la posa di un bus dedicato a 2 fili (non polarizzato). Apparecchi controllabili: 128 dispositivi così suddivisi, max 64 lampade di illuminazione compatibili DALI e max 64 unità d'emergenza Beghelli LOGICA oppure max 128 lampade d'emergenza Beghelli LOGICA. E' inoltre predisposta per essere collegata ad eventuale PC con cablaggio RS485 oppure tramite collegamento telefonico utilizzando l'Interfaccia Logica GSM</p> <p>GRADO DI PROTEZIONE: IP20</p> <p>PESO (kg.): 1,2</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>DIMENSIONI (mm): Lungh. 160 x Largh. 60 x Altezz. 90 ALIMENTAZIONE: 230 V 50 Hz AUTONOMIA (h): 5 TEMPO DI RICARICA (h): 24 DESCRIZIONE BATTERIA: ermetica ricaricabile TIPO BATTERIA: NiCd 7,2V 0,75Ah compreso connessione a Centrale Logica, barra DIN e qualsiasi altro onere e magistero per dare la stampante in opera a regola d'arte.</p>	n.°	1.600,00
	(Euro milleseicentovirgolazerozero)		
E.14	<p>Fornitura e posa in opera di STAMPANTE DIN LOGICA Beghelli 12099 o equivalente, costituita da stampante termica da barra DIN (5 moduli stampante + 3 moduli alimentatore). Collegamento con centrale per mezzo di uscita seriale RS485 da utilizzarsi per i reports delle Centrali controllo della serie Logica o dei sistemi centralizzati CT-CTOC-CTS. Utilizza una larghezza carta di 57,5mm. La stampante DIN è alimentata a 5 Vcc ed è dotata di sensore di presenza carta. La stampante è costituita da un corpo in ABS dotato di uno sportello anteriore, attraverso il quale accede al rotolo carta e al meccanismo di stampa. Frontalmente è alloggiata la consolle, composta dal tasto AVANZAMENTO CARTA e dal LED di segnalazione dello stato.</p> <p>Dati tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione: doppia o singola 5Vcc ± 10% - Assorbimenti (con alimentazione a 5 Volt): in stampa 3A, in Stand by 100mA, in feed 750mA. - Risoluzione: 203DPI (8 dot/mm) - Metodo di stampa: termica a matrice di punti - Sensori: temperatura testina, presenza carta - Set di caratteri: ASCII standard, International - Dimensioni rotolo carta: 57,5mm ± 1mm x ø 50mm max - Temperatura di funzionamento: 0÷50°C - Temperatura di stoccaggio/umidità: -25÷70°C / 10÷90% <p>La stampante ha in dotazione un alimentatore da barra DIN 230Vac-50hz/5Vcc.</p> <p>GRADO DI PROTEZIONE: IP20, compreso connessione a Centrale Logica, barra DIN e qualsiasi altro onere e magistero per dare la stampante in opera a regola d'arte.</p>	n.°	600,00
	(Euro seicentovirgolazerozero)		
E.35	<p>Realizzazione nuovo impianto illuminazione di emergenza estesa a tutta l'attività, comprendente spogliatoi femmine e maschi, depositi, spazi tecnici, zona piano vasca, spiaggia, vie di esodo,</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	compreso lievo dell'esistente, il tutto per dare in opera perfettamente collaudabile l'impianto da parte dei Vigili del Fuoco		
E.35.1	F. e. p. in op. di lampada di illuminazione di emergenza del tipo SE autoalimentato IP 65 con potenza 11 W e 600 lm. In funzionamento in emergenza, del tipo "Cooper mod. SIRIOS EC2 24 W Ultra" - autonomia 60 min., tempo di ricarica max 12 ore, compreso cablaggio alla linea principale ed al loop del bus per collegamento a centrale di collegamento, compreso kit di protezione	n.°	150,00
	(Euro centocinquantavirgolazerozero)		
E.35.2	F. e. p. in op. di lampada di illuminazione di emergenza del tipo SA/SE autoalimentato IP 65 con potenza 24 W e 330 lm. In funzionamento in emergenza, del tipo "Cooper mod. SIRIOS EC2 24 W" - autonomia 90 min., tempo di ricarica max 12 ore, compreso cablaggio alla linea principale ed al loop del bus per collegamento a centrale di collegamento, compreso kit di protezione	n.°	180,00
	(Euro centottantavirgolazerozero)		
E.35.3	F. e. p. in op. di lampada di illuminazione di emergenza del tipo autoalimentato IP 65 con potenza 8-11 W e 85 lm. In funzionamento in emergenza, del tipo "Cooper mod. SIRIOS EC2 8 W" - autonomia 60 min., tempo di ricarica max 12 ore, compreso cablaggio alla linea principale ed al loop del bus per collegamento a centrale di collegamento, compreso kit di protezione	n.°	120,00
	(Euro centoventivirgolazerozero)		
E.35.5	F. e. p. in op. di pannello di segnalazione bifacciale DX-SX" tipo Sirios, distanza di visibilità 30 m.	n.°	30,00
	(Euro trentavirgolazerozero)		
E.35.6	F. e. p. in op. di pannello di segnalazione bifacciale basso" tipo Sirios, distanza di visibilità 30 m.	n.°	35,00
	(Euro trentacinquevirgolazerozero)		
E.35.7	Formazione di linea bus costituita da conduttori elettrici di tipo a schermatura totale 8719 compreso cablaggio nella centralina	ml	1.200,00
	(Euro milleduecentovirgolazerozero)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
E.35.8	Fornitura e posa in opera di centrale di controllo e monitoraggio delle luci di emergenza, compreso allacciamento elettrico, del tipo ad auto test di prova ----- ml (Euro millecinquecentovirgolazerozero)	ml	1.500,00
E.35.9	F. e p. in opera di stampante DIN con rotolo di carta collegata alla centrale ----- ml (Euro quattrocentocinquantavirgolazerozero)	ml	450,00
E.35.10	F. e p. in opera di modulo derivatore loop ----- ml (Euro novantavirgolazerozero)	ml	90,00
E.38	Complementi, minuterie e materiali di consumo, documentazione ----- a c. (Euro millecinquecentovirgolazerozero)	a c.	1.500,00
F	IMPIANTI COMPLETI		
F.1	Punto alimentazione per campanello, suonatore o ronzatore completo di condotta elettrica incassata e/o esterna con linee elettriche alimentanti motori a più velocità partenti dal quadro bordo macchina QBM (il quadro compensato con altro elenco prezzi) ai punti di ventilazione o aspirazione. Compreso condutture e collegamenti alle apparecchiature accessorie all'impianto di aria ogni e qualsiasi onere per dare le macchine perfettamente funzionanti ----- n.° (Euro trecentovirgolazerozero)	n.°	300,00
F.2	Fornitura e posa in opera di impianto allarme servizio igienico per disabili comprendente la fornitura e posa di pulsante a tirante, rele', segnale ottico acustico di allarme posta in luogo presidiato, (zona ingresso) pulsante di tacitazione all'interno del locale, scatole di derivazioni, tubazioni in pvc, conduttori N07-VK . Comprendente ogni altro e qualsiasi onere per dare l'impianto di allarme perfettamente funzionante. ----- n.° (Euro trecentoventivirgolazerozero)	n.°	320,00
F.9	Fornitura e posa in opera nel locale bidelleria di un quadro di segnalazione collegato ai pulsanti di chiamata e di allarme servizi igienici e luogo sicuro comprendente le seguenti forniture e pose: - n.1 quadro in pvc di idonee dimensioni con gli accessori necessari per installare e contenere le apparecchiature sotto indicate con una riserva del		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>30% di moduli liberi</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 Sezionatori con portafusibile quadripolare con tre poli protetti - n. 1 Interruttore magnetotermico In= 6A - n. 3 indicatori di testi tipo INR INDI16 della ditta INTEREL che permetta di visualizzare in chiaro tutte le informazioni di allarmi e stati che arrivano da dei contatti esterni. Tipo formato modulare per montaggio su barra OMEGA-DIN 50022, occupa 6 posizioni. Indicatore dotato di display a LCD retroilluminato con 16 caratteri, in grado di visualizzare 2 righe principali e 2 sottorighe, segnalazioni possono essere visualizzate in maniera ciclica o fissa, con software e cavo per la programmazione da PC. - n.3 Relè modulari con alimentazione a 24 Vc.c. per comando ronzatore da collegare ad ogni indicatore di testi - n.2 ronzatori modulare 24 V c.a. (di diversa sonorità) <p>n.1 trasformatore di sicurezza: Primario 230/400V Secondario 24/12V Potenza circa 100 VA Compreso la fornitura e posa di morsettiere, cavi, compreso la programmazione degli indicatori di testa secondo le indicazioni della D.L., compreso puntalini, anellini di individuazione provenienza cavi ed ogni fornitura e posa necessaria per dare il quadro perfettamente integrato e funzionante con l'impianto di chiamata aule e di allarme previsto nei servizi igienici e nel luogo sicuro</p>	n.°	900,00
	(Euro novecentovirgolazerozero)		
F.10	<p>Fornitura e posa in opera di PUNTO DI CHIAMATA pulsante aule, luogo sicuro e uffici con rete stimata prezzo medio per punto CHIAMATA connesso con con il quadro indicatore di testi posto nella bidelleria (vedi allegato schema elettrico di principio) costituito da: fornitura e posa in opera di un pulsante qualità Gewiss Playbus, LIVING della BTICINO in parete o incassata in posizione adeguata; compreso quota a parte di tubazione in PVC di tipo RK grigio, diametro minimo 20 mm, compreso forniture e pose nei tratti incassati e quindi compreso scassi, foratura pareti e ripristino intonaci, scatole, tubazione pvc flessibile, quota a parte di cavo multipolare FROR con sezione non inferiore a 1 mmq. a partire dall'indicatore di testi fino ai pulsanti compreso accessori di montaggio e fissaggio.</p> <p>"Il punto di chiamata è valutato a corpo mediante il conteggio di tutti i pulsanti di chiamata e la conseguente attribuzione di un valore medio a ciascuno di essi, per cui questo prezzo è utilizzato per la messa in opera dell'impianto di chiamata.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	"	n.°	60,00
	(Euro sessantavirgolazerozero)		
F.15	Lavori, con forniture e pose in opera di condutture parte a vista parte sotto traccia, di prese telefoniche, di borchie ADSL, di borchie ISDN, di collegamenti necessari al funzionamento degli impianti antincendio, allarme e antintrusione con il centralino telefonico, e quant'altra fornitura e posa si rendesse necessaria affinché l'impianto telefonico generale sia perfettamente funzionante.	n.°	200,00
	(Euro duecentovirgolazerozero)		
F.19	Fornitura e posa in opera di impianto badenia per la segnalazione dell'inizio, cambio ora e fine lezioni, compreso la fornitura e posa delle condutture elettriche e del pulsante di comando posizionato nella bidelleria ed ogni altro onere per dare il tutto perfettamente funzionante (n.1 per piano + n. in refettorio; per totale n.3 badenie)	a c.	340,00
	(Euro trecentoquarantavirgolazerozero)		
F.20	Lavori e forniture per il riallacciamento elettrico dei locali e utenze non oggetto di intervento quali i servizi igienici da ristrutturare, il blocco servizi igienici appena ricostruito, il vano scale esterno di sicurezza, compreso canaline, conduttori, apparecchiature, oneri e magisteri per dare i vani riallacciati e perfettamente funzionanti a regola d'arte. Il prezzo comprende il riallacciamento della rete computer esistente a partire dal nuovo quadro di zona. Comprende altresì il riallacciamento di tutti i termostati presenti nelle aule e nelle stanze, oltre alla centrale termica e all'ascensore nonchè il citofono e l'impianto di apertura elettrica del portone esterno, compreso formazione di linea dedicata nel quadro di piano rialzato di comando motori elettrici, costituita da cavo tripolare 3x4 mm fino al portone e interruttore differenziale magnetotermico 2x10 A all'interno del quadro di piano rialzato.	a c.	1.200,00
	(Euro milleduecentovirgolazerozero)		
F.21	Fornitura e posa in opera di pozzetti in prefabbricato cementizio a fondo perdente, h=70 cm, rinterro, rinfiacco in caso di pozzetto ad elementi sovrapposti, l'innesto e la sigillatura delle tubazioni ed ogni altro onere ed accessorio di posa. Compreso lo scavo, il ritombamento, la fornitura e posa in opera di chiusino realizzato in Aq Zn striato di tipo pesante con gancio di		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>apertura, di fissaggio con malta di cemento ed ogni altro onere ed accessorio di posa nei seguenti modelli</p> <p>a) 40X40 mm foro Interno utile (quadro di partenza, ingresso edificio, pompe antincendio)</p> <p>----- n.°</p> <p>(Euro novantavirgolazerozero)</p>		90,00
F.23	<p>Formazione di impianto di terra esterno realizzato secondo quanto indicato nei grafici di progetto, completo di anello in corda di rame nudo da 35 mmq, pozzetti cementizi con coperchio, puntazze in pozzetto, barra di adduzione entro cassetta con coperchio rimovibile solo con attrezzo, collegamenti equipotenziali di masse e masse estranee, ogni onere compreso scavi, ritombamenti, taglio e ripristino di pavimentazione esterne compreso tutte le assistenze edili alla posa.</p> <p>Il prezzo comprende il lievo di pavimentazione esistenti ed il loro rifacimento ovvero riposa in opera a regola d'arte.</p> <p>----- a c.</p> <p>(Euro milleduecentovirgolazerozero)</p>		1.200,00
F.25	<p>Fornitura e posa in opera di aspiratore elicocentrifugo per espulsione in condotto di ventilazione, Portata aria 250-300 mc/h - Pressione statica 130 Pa, costituite da girante centrifuga, velocità con alimentazione a 230 V - 50 Hz, struttura realizzata in resina plastica autoestinguenta, classe II (doppio isolamento), motore a due velocità munito di protettore termico, completo di timer regolabile, grado di protezione IPX4, compreso fascette in lamiera zincata con guarnizione in mousse di neoprene, accessori di montaggio, collegamento alla tubazione di ventilazione ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>----- n.°</p> <p>(Euro duecentottantavirgolazerozero)</p>		280,00
F.26	<p>Fornitura e posa in opera di punto rilevatore di fumo o pulsante di allarme equivalente con rete stimata. Prezzo medio per punto rivelatore (apparecchiatura esclusa) costituito da: installazione dell' apparecchiatura in posizione adeguata; quota a parte di tubazione in PVC di tipo RK grigio, diametro minimo 16 mm , a partire da porta-conduttori ove già esistenti, o dalla centrale, graffettata a vista , fino allo zoccolo del rivelatore con ingresso con giunto pressa-cavo; quota a parte di cavo di alimentazione 2x0.80 twistato o di sezione maggiore in funzione della caduta di linea, resistente al fuoco almeno 30'</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	secondo CEI EN50200, non propagante fiamma ed a bassa emissione di gas , a partire dalla centrale fino ai rivelatori compreso accessori di montaggio e fissaggio. Il punto di sicurezza equivalente è valutato a corpo mediante il conteggio di tutte le apparecchiature (rivelatori, sensori, pulsanti, sirene etc.) e la conseguente attribuzione di un valore medio a ciascuno di essi, questo prezzo, pertanto, è utilizzato per l'allacciamento di qualsiasi componente.		
F.26.1	pulsanti di allarme	n.°	100,00
	(Euro centovirgolazerozero)		
F.27	Fornitura e posa in opera di unità elettronica per rilevazione incendi indirizzabile tipo Notifire o equivalente purchè dialogante con la centralina esistente . Dotata di circuito ad autoindirizzamento su protocollo FDnet. Completa di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea di rivelazione. Attivazione mediante azione su lastra in vetro con punto di frattura e pressione sul pulsante. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori: completo di diodo led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione. Completo di contenitore per pulsante di allarme in materiale termoplastico per l'alloggiamento della unità elettronica FDME223. Colore rosso. Grado di protezione IP 54. Dimensioni: 134,3x134,3x43,2FDMH223 idoneo alla installazione a vista o ad incasso, a scelta della D.L., compreso morsetti di collegamento: 0,28...1,5 mmq Temperatura di esercizio: -25...+70°C. Umidità: < 100% rh Conformità: EN54-11pulsante con vetro a rompere	n.°	80,00
	(Euro ottantavirgolazerozero)		
F.28	Fornitura e posa in opera di sirena autoalimentata Tipo "AVE mod. AC 910" o similare con tensione ingresso 24 VDC. Assorbimento massimo: 1,6 A - Pressione sonora: 100 dB a 3 metri - Grado di protezione: IP34 - Temperatura di esercizio: da -25°C a +55°C - Completa di Batteria: 1 x 12 V 1,9 Ah - Dimensioni: 200 x 200 x 70 mm	n.°	115,00
	(Euro centoquindicivirgolazerozero)		
F.29	Cablaggio dei nuovi rilevatori di fumo e pulsanti di allarme incendio all'interno della centrale di rilevazione esistente costituita da "centrale di rivelazione automatica d'incendio esistente fornitura degli schemi di collegamento, lay out di		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>montaggio, istruzioni al personale per la posa delle apparecchiature, compreso fornitura della documentazione tecnica e dei manuali d'uso relativa alle nuove installazioni. Compreso attivazione e collaudo con :</p> <ul style="list-style-type: none"> - cablaggio delle connessioni in centrale di schede e collegamenti di linee di rivelazione; - programmazione dei comandi e degli asservimenti; - configurazione indirizzi relativi ai rivelatori e pulsanti; - controllo e verifica del corretto funzionamento del materiale fornito; - messa in funzione del sistema; <p>Compreso di istruzioni al personale destinato alla gestione dell'impianto, istruzioni al personale preposto sulle operazioni di gestione degli allarmi, delle attivazioni e gestione dei guasti.</p>	n.°	400,00
	(Euro quattrocentovirgolazerozero)		
F.40	<p>"Fornitura e posa di Pulsante di sgancio interruttore generale per incendio compreso fornitura e posa di cartello indicatore. Attivazione mediante azione su lastra in vetro con punto di rottura. Adatto ad essere installato all'esterno. Compreso la segnalazione indicante la funzionalità del circuito elettrico di attivazione. Morsetti di collegamento: 0,2...1,5 mmq, Temperatura di esercizio: -25...+70 gradi C, Umidità: <=100% relativa Grado di protezione: IP54</p> <p>"</p> <p>(ingressi principali edificio)</p>	n.°	140,00
	(Euro centoquarantavirgolazerozero)		
G	IMPIANTO GAS		
G.1	<p>"REALIZZAZIONE LINEA ALIMENTAZIONE METANO.</p> <p>Installazione di un nuovo contatore gas e relativa cassetta, realizzazione di linea interrata in acciaio nero tipo GSKO, tubazioni in acciaio in uscita dal contatore (DN32) e in ingresso in c.t.(DN32), valvole di intercettazione, giunti dielettrici e di transizione accessori di sicurezza I.S.P.E.S.L. quanto necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte."</p>	a c.	800,00
	(Euro ottocentovirgolazerozero)		
I	IMPIANTO IDRICO E SCARICHI		
I.1	"TUBAZIONI IN POLIETILENE PER SCARICHI INTERNI.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PE), realizzate conformemente alle norme UNI EN 1519. Le dimensioni si riferiscono al diametro esterno. Compresi tagli, sfridi, curve, braghe, giunti, raccordi, pezzi speciali, ispezioni, eventuali cappelli terminali delle colonne di ventilazione, saldature e fissaggi secondo le specifiche di posa del produttore. Nel costo sono comprese tutte le eventuali opere murarie per la realizzazione di tracce, scanalature, rotture, calottature in malta cementizia, realizzazione di fori, collarini antincendio per passaggio tra i compartimenti ecc., i ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno 50 mm."</p> <p>----- ml</p> <p>(Euro undicivirgolannovanta)</p>		11,90
I.2	<p>"TUBAZIONI IN POLIETILENE PER SCARICHI INTERNI.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PE), realizzate conformemente alle norme UNI EN 1519. Le dimensioni si riferiscono al diametro esterno. Compresi tagli, sfridi, curve, braghe, giunti, raccordi, pezzi speciali, ispezioni, eventuali cappelli terminali delle colonne di ventilazione, saldature e fissaggi secondo le specifiche di posa del produttore. Nel costo sono comprese tutte le eventuali opere murarie per la realizzazione di tracce, scanalature, rotture, calottature in malta cementizia, realizzazione di fori, collarini antincendio per passaggio tra i compartimenti ecc., i ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno 75 mm."</p> <p>----- ml</p> <p>(Euro diciassettevirgolazerozero)</p>		17,00
I.3	<p>"TUBAZIONI IN POLIETILENE PER SCARICHI INTERNI.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PE), realizzate conformemente alle norme UNI EN 1519. Le dimensioni si riferiscono al diametro esterno. Compresi tagli, sfridi, curve, braghe, giunti, raccordi, pezzi speciali, ispezioni, eventuali cappelli terminali delle colonne di ventilazione, saldature e fissaggi secondo le specifiche di posa del produttore. Nel costo sono comprese tutte le eventuali opere murarie per la realizzazione di tracce, scanalature, rotture, calottature in malta cementizia, realizzazione di fori, collarini</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	antincendio per passaggio tra i compartimenti ecc., i ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.		
	Diametro esterno 110 mm."		
	----- ml (Euro ventiquattrovirgolazerozero)		24,00
I.4	"TUBAZIONI IN POLIETILENE PER SCARICHI INTERNI. Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PE), realizzate conformemente alle norme UNI EN 1519. Le dimensioni si riferiscono al diametro esterno. Compresi tagli, sfridi, curve, braghe, giunti, raccordi, pezzi speciali, ispezioni, eventuali cappelli terminali delle colonne di ventilazione, saldature e fissaggi secondo le specifiche di posa del produttore. Nel costo sono comprese tutte le eventuali opere murarie per la realizzazione di tracce, scanalature, rotture, calottature in malta cementizia, realizzazione di fori, collarini antincendio per passaggio tra i compartimenti ecc., i ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.		
	Diametro esterno 160 mm."		
	----- ml (Euro quarantaduevirgoladieci)		42,10
I.5	"TUBAZIONI IN POLIETILENE PER SCARICHI INTERNI. Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità (PE), realizzate conformemente alle norme UNI EN 1519. Le dimensioni si riferiscono al diametro esterno. Compresi tagli, sfridi, curve, braghe, giunti, raccordi, pezzi speciali, ispezioni, eventuali cappelli terminali delle colonne di ventilazione, saldature e fissaggi secondo le specifiche di posa del produttore. Nel costo sono comprese tutte le eventuali opere murarie per la realizzazione di tracce, scanalature, rotture, calottature in malta cementizia, realizzazione di fori, collarini antincendio per passaggio tra i compartimenti ecc., i ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.		
	Diametro esterno 25 mm"		
	----- ml (Euro novevirgolasessanta)		9,60
I.6	"TUBAZIONI MULTISTRATO. Fornitura e posa in opera di tubazioni multistrato (PAP) per il trasporto di acqua sanitaria fredda e calda, realizzate conformemente alle norme DIN		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>4726 e 4729, con uno strato esterno in polietilene PEAD, uno strato intermedio in alluminio ed uno strato interno in polietilene reticolato PE-X e preisolato con materiale avente le caratteristiche previste dall'allegato B del DPR 412/93</p> <p>Compresi tutti i pezzi di raccordo normali e speciali a pinzare, tagli, sfridi, mensole e supporti di sostegno, tubi passanti, materiali di tenuta, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, fori, rotture e ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno 16 mm."</p> <p>----- ml</p> <p>(Euro seivirgolanovanta)</p>		6,90
I.7	<p>"TUBAZIONI IN POLIPROPILENE.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene (PPR) tipo 3, realizzate conformemente alle norme DIN 8077 e 8078, per il trasporto di acqua sanitaria fredda e calda. Le dimensioni si riferiscono al diametro esterno e la pressione nominale è di 20 bar (PN 20) a 95°C. Compreso isolamento e tutti i pezzi di raccordo normali e speciali a saldare, sfridi, mensole e supporti di sostegno, eventualmente di tipo scorrevole, punti fissi, compensatori di dilatazione, guide a rulli, tubi passanti, materiali di tenuta, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, fori, rotture e ripristini al finito, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno 25 mm."</p> <p>----- ml</p> <p>(Euro diecivirgolatrenta)</p>		10,30
I.8	<p>"TUBAZIONI IN POLIPROPILENE.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene (PPR) tipo 3, realizzate conformemente alle norme DIN 8077 e 8078, per il trasporto di acqua sanitaria fredda e calda. Le dimensioni si riferiscono al diametro esterno e la pressione nominale è di 20 bar (PN 20) a 95°C. Compreso isolamento e tutti i pezzi di raccordo normali e speciali a saldare, sfridi, mensole e supporti di sostegno, eventualmente di tipo scorrevole, punti fissi, compensatori di dilatazione, guide a rulli, tubi passanti, materiali di tenuta, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco,</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, fori, rotture e ripristini al finito, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno 16 mm."</p> <p>----- ml</p> <p>(Euro settevirgolazerozero)</p>		7,00
I.9	<p>"SERVIZIO PER DISABILI. Servizio per disabili a norma del D.P.R. 2407/96 n°503, essenzialmente composto da: n° 1 vaso/bidet a sedere sospeso a parete (tramite staffe di fissaggio zincate da porre sotto traccia o tasselli ad espansione adeguati al tipo di muratura e ferramenta esclusivamente in acciaio inox) in ceramica da cm 39 * 80 * 45 circa, situato nella parete opposta all'accesso con asse alla distanza minima di 140 cm da una parete laterale e di 40 dall'altra; bordo anteriore alla distanza minima di 80 cm dalla parete posteriore; altezza del piano della tazza di 50 cm dal pavimento. Corredato di accessori (catino allungato e ribassato nella parte frontale, coprisedile in plastica antiscivolo, doccetta con regolatore di flusso a pressione sull'impugnatura con comando lavaggio da incasso a parete completo di miscelatore con leva, cassetta e porta carta) di uso agevole; n° 1 lavabo pensile in ceramica da cm 70 * 57 circa, del tipo ad inclinazione manuale (regolabile da 0 a 110 mm per mezzo di due manopole di facile presa poste sul supporto delle mensole sotto l'apparecchio stesso fissate con esclusivo impiego di viteria in acciaio inox), con fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomiti e spartiacqua antispruzzo. Detto situato nella parete opposta al vaso, lateralmente all'accesso, con piano superiore ad un'altezza di 80 cm dal pavimento e completo di rubinetteria a comando agevolato (monocomando a leva lunga rivestita in gomma paracolpi) con regolazione termica di precisione e sifone dotato di tubo flessibile; n° 1 specchio inclinabile da cm 67 * 73 circa fissati alla parete superiore del lavabo -con viti esclusivamente in acciaio inox- in una zona compresa tra 90 e 170 cm di altezza dal pavimento finito; corrimano nel Ø = 35 mm in nylon con inserti fotoluminescenti in corrispondenza ad ogni sostegno (iniziale, intermedio e finale), anima in tubo di alluminio, fissati senza viteria (esclusivamente in acciaio inossidabile) a vista ad un'altezza di 80 cm dal pavimento ed a 7,5 cm</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>dalla parete e così posizionati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ° corrimano orizzontale continuo su tutte le pareti del vano, ° corrimano da cm 56 circa fissato all'interno della porta a consentirne l'apertura verso l'esterno, ° corrimano reclinabile in orizzontale dalla parte del vaso non addossata alla parete ad una distanza di 40 cm dall'asse del vaso stesso, fissato sulla parete a sbalzo; ° corrimano verticale ottenuto con 2 elementi, ciascuno da 80 cm e fissati a parete dalla parte del vaso addossata alla parete. <p>Il tutto posto ad una distanza di 30 cm dal bordo anteriore della tazza ed a 15 cm dalla parete. Incluse anche le pertinenti assistenze edili (con la sola esclusione delle pitturazioni di parti non impiantistiche) ed ogni altro accessorio e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ed ineccepibile anche dal punto di vista estetico.</p> <p>"</p>	n.°	800,00
	(Euro ottocentovirgolazerozero)		
I.10	<p>"LAVABO SU MENSOLE. Fornitura e posa in opera di lavabo in porcellana bianca (vetrochina) a spigoli arrotondati, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - miscelatore monocomando in ottone cromato di tipo pesante con scarico automatico a saltarello e piletta; - sifone in polipropilene, regolabile, morsetto e rosone; - rubinetti di intercettazione sottolavabo con filtro e rosette; - attacchi di scarico e di adduzione idrica calda e fredda; - mensole di sostegno a parete, tasselli di fissaggio, all'occorrenza di tipo chimico, e quanto necessario per dare l'apparecchio funzionante ed installato a regola d'arte. <p>Sanitario: marca DOLOMITE, modello RIO J0516, o similare dimensioni: 60x50 cm, completo di semicolonna; Miscelatore: marca GROHE, modello EUROSTYLE. o similare</p> <p>"</p>	n.°	360,00
	(Euro trecentosessantavirgolazerozero)		
I.11	<p>"VASO CON CASSETTA ESTERNA. Fornitura e posa in opera di vaso a sedere in porcellana bianca (vetrochina), completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sedile e coperchio in plastica; 		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>- cassetta di risciacquo esterna da 9 lt. in materiale plastico, con coperchio e doppio comando incorporato;</p> <p>- attacchi di scarico e di adduzione idrica fredda;</p> <p>- tubo di cacciata con morsetto e rosone;</p> <p>- allacciamento idrico da Ø1/2" posteriore e rubinetto d'arresto;</p> <p>- tasselli di fissaggio a pavimento, manicotto in gomma e quanto necessario per dare l'apparecchio funzionante ed installato a regola d'arte.</p> <p>Sanitario: marca DOLOMITE, modello RIO o similare Cassetta: marca GEBERIT, modello Twico o similare "</p>	n.°	405,00
	(Euro quattrocentocinquevirgolazerozero)		
I.12	<p>"LAVABO A CANALE. Fornitura e posa in opera di lavabo a canale in porcellana bianca (vetrochina) a spigoli arrotondati, completo di:</p> <p>- gruppo miscelatore monocomando a muro da esterno con bocca orientabile, in ottone cromato di tipo pesante;</p> <p>- piletta di scarico con sifone in polipropilene, regolabile, morsetto e rosone;</p> <p>- attacchi di scarico e di adduzione idrica;</p> <p>- coppia di piedini a pavimento o mensole di sostegno a muro;</p> <p>- tappo di gomma con catenella cromata;</p> <p>- tasselli di fissaggio, all'occorrenza di tipo chimico, e quanto necessario per dare l'apparecchio funzionante ed installato a regola d'arte.</p> <p>Sanitario del tipo DOLOMITE, modello Kenia o similare, dimensioni 120x45 cm n.2 gruppi miscelatori del tipo DOLOMITE, art.B1611AA o similare"</p>	n.°	330,00
	(Euro trecentotrentavirgolazerozero)		
I.13	<p>"VASO ALLA TURCA. Fornitura e posa in opera di vaso alla turca in porcellana bianca (vetrochina), completo di:</p> <p>- cassetta di risciacquo ad incasso da 9 lt. in materiale plastico, isolata contro la trasudazione, con placca di copertura e doppio comando incorporato;</p> <p>- tubo di cacciata in polietilene con morsetto e rosone;</p> <p>- attacchi di scarico, allacciamento idrico da Ø1/2" e quant'altro necessario per dare l'apparecchio</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	funzionante ed installato a regola d'arte. Sono comprese tutte le eventuali opere murarie per la realizzazione di tracce, rotture, i ripristini al grezzo delle strutture murarie e quant'altro necessario per dare tali strutture pronte per la finitura senza che si rendano necessari ulteriori interventi e per dare l'apparecchio funzionante ed installato a regola d'arte."	n.°	220,00
	(Euro duecentoventivirgolazerozero)		
I.14	"PILETTA A PAVIMENTO. Fornitura e posa in opera di piletta a pavimento sifonata in polietilene, con imbuto d'entrata regolabile in polipropilene, griglia in acciaio inossidabile, con entrata laterale, scarico Ø 50 mm, portata di scarico di 1 l/s circa. Sono comprese tutte le eventuali opere murarie per la realizzazione di rotture, del ripristino della pavimentazione circostante e di quant'altro necessario per dare tali opere per la finitura senza che si rendano necessari ulteriori interventi e per dare l'apparecchio funzionante ed installato a regola d'arte. "	n.°	43,00
	(Euro quarantatrevirgolazerozero)		
I.15	"ATTACCHI PER APPARECCHIATURE VARIE. Fornitura e posa in opera di attacchi per apparecchiature varie (lavastoviglie, lavatrici, lavelli cucina, ...) costituiti da : punto erogazione acqua fredda e/o calda; scarico sifonato; chiavi d'arresto ad incasso con cappuccio esterne; collegamenti alla rete idrica e di scarico e tutto il necessario a dare l'opera perfettamente funzionante ed eseguita a regola d'arte. Attacco doppio acqua fredda e calda."	n.°	73,00
	(Euro settantatrevirgolazerozero)		
I.16	CIRCOLATORE SINGOLO A BASSO CONSUMO ENERGETICO Fornitura e posa in opera di circolatore a basso consumo di energia classe A, attacchi a bocchettoni, montaggio diretto sulla tubazione, motore ECM con magnete permanente per impianti di ricircolo acqua calda sanitaria. Canotto di separazione speciale con guarnizioni poste all'esterno delle due estremità, boccole radiali in ceramica e supporto assiale in grafite. Regolazione modulante della velocità integrata nella morsettiera (in base alla differenza di pressione), sensori integrati. Differenza di pressione proporzionale, costante oppure numero di giri fisso selezionabili a scelta. Indicazione della		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>potenza assorbita. in esecuzione singola, corpo pompa in ghisa, girante in plastica resistente alle alte temperature (>180°C), albero in ceramica, canotto separatore e supporto cuscinetto in acciaio inossidabile, in versione filettata o flangiata a seconda delle necessità, adatta per il funzionamento con temperatura dell'acqua variabile da -25 °C a 110 °C. Adatta anche all'impiego per la movimentazione di acqua calda sanitaria.</p> <p>Segnalazione di blocco.</p> <p>Corpo pompa in bronzo.</p> <p>Alimentazione motore 230V 50Hz.</p> <p>Avvolgimento statorico secondo classe "F".</p> <p>Protezione motore integrata.</p> <p>Compresi bocchettoni di collegamento, eventuali controflange e bulloni di fissaggio, guarnizioni, eventuali fissaggi a parete o pavimento, linee elettriche, collegamenti elettrici, protezioni magnetotermiche su quadro, protezione termica (salvamotore), commutatore a tre posizioni (manuale, spento, automatico) ed ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la pompa perfettamente funzionante e installata a regola d'arte.</p> <p>Circuito ricircolo acqua calda sanitaria</p> <p>Tipo Biral mod AXW 13 o similare</p> <p>Caratteristiche tecniche e dimensionali:</p> <p>Interasse: 150mm</p> <p>Diametro attacchi: 1¼"</p> <p>Max. pressione di esercizio: 10bar</p> <p>Temperatura di esercizio:</p> <p>65°C (con durezza acqua max. 25°fH)</p> <p>95°C (con durezza acqua max. 14°fH)</p> <p>Tensione di alimentazione: 230V 50Hz</p> <p>Potenza assorbita: 5W ÷ 45W</p> <p>Peso: 2,3 Kg</p> <p>Portata massima: 2,5mc/h (con H = 2,0m.c.a.)</p> <p>Prevalenza massima: 4,2m.c.a. (con Q = 1,2mc/h)</p>	n.°	480,00
	(Euro quattrocentottantavirgolazerozero)		
I.17	<p>"VASO DI ESPANSIONE PER ACQUA SANITARIA.</p> <p>Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso a membrana, adatto per impianti idrico-sanitari, precaricato con azoto, attacco 3/4" - 1", verniciato a fuoco, compreso ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare il vaso d'espansione perfettamente installato, in conformità alla normativa vigente.</p> <p>capacità 18 litri."</p>	n.°	31,50
	(Euro trentunvirgolacinquanta)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
I.18	<p>"ALIMENTATORE AUTOMATICO. Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento e controllo livello dell'impianto di riscaldamento, tipo CALEFFI o similare, comprendente: - disconnettore a norma UNI 9157 modello 574; - gruppo di riempimento modello 553 completo di manometro, valvola di non ritorno, filtro, rubinetto. Compreso ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare il gruppo funzionante e perfettamente installato a regola d'arte.</p> <p>Alimentatore automatico: dimensione Ø 1""</p>	n.°	270,00
	(Euro duecentosettantavirgolazerozero)		
I.19	<p>"VALVOLA DI SICUREZZA. Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza ordinaria tipo CALEFFI o similare, con corpo in ottone, membrana e molla in acciaio inox, sovrappressione 10%, attacchi filettati, completa di imbuto di scarico con curva snodata, tubo di scarico fino al pavimento ed ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la valvola perfettamente montata.</p> <p>Diametro 3/4" x 3/4"; pressione di taratura 6,0 bar. "</p>	n.°	33,50
	(Euro trentatrevirgolacinquanta)		
I.20	<p>"VALVOLA DI RITEGNO A DISCO. Fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno a disco adatta al montaggio tipo wafer, con corpo in ottone stampato (DN15-100) o ghisa GG-25 (DN125-200), otturatore in acciaio inossidabile. Pressione nominale 16 bar e temperatura di esercizio -30/+260°C. Comprese controflange, bulloni, guarnizioni, materiali di consumo e quant'altro necessario per la perfetta posa in opera a regola d'arte. Diametro nominale DN15"</p>	n.°	40,80
	(Euro quarantavirgolaottanta)		
I.21	<p>"VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA. Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera a passaggio totale, con corpo e organi in movimento in ottone OT58 (P-CuZn40Pb2) forgiati, sabbiati e nichelati, sfera in OT58 diamantata e cromata, guarnizioni di tenuta in PTFE, leva di manovra in lega di alluminio rivestita di poliuretano. Pressione nominale 16 bar e temperatura di esercizio -20/+150°C.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>Compresi pezzi di raccordo, guarnizioni, materiali di consumo e quanto necessario per la perfetta posa in opera a regola d'arte.</p> <p>Diametro nominale DN15 (1/2"")</p> <p>----- n.°</p> <p>(Euro quattordicivirgolazerozero)</p>		14,00
I.22	<p>"MISCELATORE TERMOSTATICO.</p> <p>Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico di acqua calda sanitaria, costituito principalmente da un corpo in ottone cromato, anticalcare, cartuccia e otturatore in ottone con volantino di regolazione della temperatura di mandata a punto fisso. Prestazioni a norma EN 1287</p> <p>Attacchi 1/2" (da 1/2" a 2") M a bocchettone</p> <p>P max d'esercizio 14 bar;</p> <p>P max d'esercizio (dinamica) 5 bar</p> <p>T max ingresso: 85 °C;</p> <p>Campo di regolazione da 30°C a 65°C (da 36° a 60° per 1 1/2" e 2");</p> <p>Precisione ±2°C. Dotato di bloccaggio antimanomissione della temperatura.</p> <p>Molle in acciaio inox. Tenute in EPDM.</p> <p>Nella fornitura e nella posa in opera sono comprese tutti i collegamenti idraulici e le opere, nessuna esclusa, a servizio del regolatore ed ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare l'opera perfettamente funzionante e installata a regola d'arte.</p> <p>Tipo CALEFFI, o similare</p> <p>Diametro nominale: DN 20</p> <p>Kvs 2.6"</p> <p>----- n.°</p> <p>(Euro novantacinquevirgolazerozero)</p>		95,00
I.23	<p>"TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione d'acciaio zincato del tipo senza saldatura SS, serie media, formato secondo la UNI 8863, zincatura secondo la UNI EN 10240 A.1, per la formazione della rete di tubazioni e collegamenti idrici.</p> <p>Incluso l'isolamento con guaina spugnosa in elastomero espanso a cellule chiuse, adatto per riscaldamento e raffrescamento, negli spessori previsti dall'allegato B del DPR 412/93 spessore minimo 13 mm e avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza alla combustione CL.1, DIN 4102-92; - temperatura di esercizio: -80/+100°C; - conduttività termica (lambda) 0,039 W/m°C; - fattore di resistenza alla diffusione del vapore 		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>acqueo $\geq 5000 \mu$ Compresi tutti i pezzi di unione a vite e manicotto, pezzi di raccordo normali e speciali zincati, sfridi, mensole e supporti di sostegno, eventualmente di tipo scorrevole, punti fissi, compensatori di dilatazione, guide a rulli, tubi passanti, materiali di tenuta, ripristino di eventuali deterioramenti della zincatura, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, rotture e ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro DN15 (1/2")."</p> <p>----- ml</p> <p>(Euro sedicivirgolazerozero)</p>		16,00
I.24	<p>"TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO. Fornitura e posa in opera di tubazione d'acciaio zincato del tipo senza saldatura SS, serie media, formato secondo la UNI 8863, zincatura secondo la UNI EN 10240 A.1, per la formazione della rete di tubazioni e collegamenti idrici. Incluso l'isolamento con guaina spugnosa in elastomero espanso a cellule chiuse, adatto per riscaldamento e raffrescamento, negli spessori previsti dall'allegato B del DPR 412/93 spessore minimo 13 mm e avente le seguenti caratteristiche: - resistenza alla combustione CL.1, DIN 4102-92; - temperatura di esercizio: -80/+100°C; - conduttività termica (λ) 0,039 W/m°C; - fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\geq 5000 \mu$ Compresi tutti i pezzi di unione a vite e manicotto, pezzi di raccordo normali e speciali zincati, sfridi, mensole e supporti di sostegno, eventualmente di tipo scorrevole, punti fissi, compensatori di dilatazione, guide a rulli, tubi passanti, materiali di tenuta, ripristino di eventuali deterioramenti della zincatura, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, rotture e ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro DN25 (1")."</p> <p>----- ml</p> <p>(Euro ventunovirgolacinquanta)</p>		21,50
I.25	<p>"TERMOMETRO. Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante, diametro mm 80, avente cassa in acciaio verniciato, con scala 0-120 °C, con indice</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	rosso di massima, tacche di lettura di 2°C, completo di pozzetto per immersione, attacco radiale o posteriore, compreso ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare il termometro perfettamente installato. "		
	-----	n.°	25,00
	(Euro venticinquevirgolazerozero)		
I.26	"VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA. Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera a passaggio totale, con corpo e organi in movimento in ottone OT58 (P-CuZn40Pb2) forgiati, sabbiati e nichelati, sfera in OT58 diamantata e cromata, guarnizioni di tenuta in PTFE, leva di manovra in lega di alluminio rivestita di poliuretano. Pressione nominale 16 bar e temperatura di esercizio -20/+150°C. Compresi pezzi di raccordo, guarnizioni, materiali di consumo e quanto necessario per la perfetta posa in opera a regola d'arte. Diametro nominale DN25 (1"")"		
	-----	n.°	18,00
	(Euro diciottovirgolazerozero)		
I.27	ATTACCHI PER APPARECCHIATURE VARIE Fornitura e posa in opera di attacchi per apparecchiature varie (lavastoviglie, lavatrici, lavelli cucina, ...) costituiti da : punto erogazione acqua fredda e/o calda; scarico sifonato; chiavi d'arresto ad incasso con cappuccio esterne; collegamenti alla rete idrica e di scarico e tutto il necessario a dare l'opera perfettamente funzionante ed eseguita a regola d'arte. Attacco singolo solo acqua fredda.		
	-----	n.°	50,00
	(Euro cinquantavirgolazerozero)		
I.28	"COLLETTORI IDRICI IN CASSETTA. Fornitura e posa in opera di collettori di distribuzione sanitaria in ottone OT58 UNI 5705-65 con detentori incorporati completi di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica da installare entro cassetta in plastica con coperchio. Nel prezzo si intendono compresi: - la fornitura e la posa in opera di cassetta in plastica con coperchio di dimensioni adeguate; - n° 2 valvole a sfera cromata con maniglia a farfalla o con taglio a cacciavite, passaggio a norma UNI - n. 2 tappi o riduzioni per collettori;		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>- chiave a brugola per l'intercettazione e il bilanciamento delle portate agli utilizzatori; - etichette autoadesive per l'identificazione dei circuiti di alimentazione degli utilizzatori; - attacchi collettore; - gomiti, pezzi speciali, raccordi a T per il collegamento delle tubazioni; Compresi altresì adattatori per tubi di rame o plastica in corrispondenza delle tubazioni di alimentazione e distribuzione di acqua calda e fredda ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>collettore da 3/4" per 16 a 12+6 attacchi "</p>	n.°	560,00
	(Euro cinquecentosessantavirgolazerozero)		
I.29	<p>"COLLETTORI IDRICI IN CASSETTA. Fornitura e posa in opera di collettori di distribuzione sanitaria in ottone OT58 UNI 5705-65 con detentori incorporati completi di attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica da installare entro cassetta in plastica con coperchio.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi: - la fornitura e la posa in opera di cassetta in plastica con coperchio di dimensioni adeguate; - n° 2 valvole a sfera cromata con maniglia a farfalla o con taglio a cacciavite, passaggio a norma UNI - n. 2 tappi o riduzioni per collettori; - chiave a brugola per l'intercettazione e il bilanciamento delle portate agli utilizzatori; - etichette autoadesive per l'identificazione dei circuiti di alimentazione degli utilizzatori; - attacchi collettore; - gomiti, pezzi speciali, raccordi a T per il collegamento delle tubazioni; Compresi altresì adattatori per tubi di rame o plastica in corrispondenza delle tubazioni di alimentazione e distribuzione di acqua calda e fredda ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>collettore da 3/4" per 16 a 8+4 attacchi "</p>	n.°	380,00
	(Euro trecentottantavirgolazerozero)		
I.30	<p>"COLLETTORI IDRICI IN CASSETTA. Fornitura e posa in opera di collettori di distribuzione sanitaria in ottone OT58 UNI 5705-65 con detentori incorporati completi di</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>attacchi femmina ai due estremi, uscite filettate maschio adatte per l'alloggiamento degli adattatori per tubi in rame e/o plastica da installare entro cassetta in plastica con coperchio.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e la posa in opera di cassetta in plastica con coperchio di dimensioni adeguate; - n° 2 valvole a sfera cromata con maniglia a farfalla o con taglio a cacciavite, passaggio a norma UNI - n. 2 tappi o riduzioni per collettori; - chiave a brugola per l'intercettazione e il bilanciamento delle portate agli utilizzatori; - etichette autoadesive per l'identificazione dei circuiti di alimentazione degli utilizzatori; - attacchi collettore; - gomiti, pezzi speciali, raccordi a T per il collegamento delle tubazioni; <p>Compresi altresì adattatori per tubi di rame o plastica in corrispondenza delle tubazioni di alimentazione e distribuzione di acqua calda e fredda ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>collettore da 3/4" per 16 a 4+2 attacchi "</p>	n.°	360,00
	(Euro trecentosessantavirgolazerozero)		
I.31	<p>"INTERCETTAZIONE AD INCASSO. Fornitura e posa in opera di rubinetto d'intercettazione a sfera a passaggio totale, in ottone OT58, tipo ad incasso, con cappuccio cromato, sfera diamantata e cromata, guarnizioni di tenuta in ptfе, tipo Effebi Incas K o similare, per l'intercettazione delle tubazioni idriche.</p> <p>Diametro 1".</p>	n.°	18,50
	(Euro diciottovirgolacinquanta)		
I.32	<p>"SVUOTAMENTO E CARICAMENTO IMPIANTO. Opere di svuotamento degli impianti termici, di climatizzazione ed idrico sanitari facendo attenzione all'opportuno scarico dell'acqua di risulta senza arrecare danno a persone o cose. Inoltre, caricamento degli impianti, al termine delle lavorazioni, ponendo attenzione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - caricare l'impianto miscelando all'acqua opportuni prodotti protettivi e filmanti per aumentare la vita utile degli impianti stessi; - conteggiare, con un provvisorio contatore, il volume d'acqua utilizzato per caricare gli impianti di riscaldamento. Il volume misurato sarà utile per la redazione delle dovute documentazioni finali. 		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- eliminazione completa delle bolle d'aria che dove dovessero formarsi dei punti alti degli impianti di circolazione chiusi, compresi i corpi scaldanti. "		
	----- a c. (Euro settecentovirgolazerozero)		700,00
I.33	"INTERCETTAZIONE DELLE LINEE DI DISTRIBUZIONE IDRICA E RISCALDAMENTO ESISTENTI. Intercettazione delle tubazioni di distribuzione idrica e riscaldamento. - individuazione del punto ideale di intercettazione delle tubazioni esistenti; - collegamento tra tubazioni nuove ed esistenti con particolare cura delle sigillature e degli allacciamenti ai nuovi impianti di adduzione idrica e riscaldamento; - installazione di rubinetti di chiusura sulla linea di distribuzione acqua fredda e calda; - collegamento della linea di distribuzione acqua calda al ricircolo sanitario; Incluse rotture, ripristini ed ogni onere e accessorio per fornire l'impianto perfettamente funzionante ed installato a regola d'arte. "		
	----- a c. (Euro cinquecentovirgolazerozero)		500,00
I.34	LAVABO A CANALE. Fornitura e posa in opera di lavabo a canale in porcellana bianca (vetrochina) a spigoli arrotondati, completo di: - gruppo miscelatore monocomando a muro da esterno con bocca orientabile, in ottone cromato di tipo pesante; - piletta di scarico con sifone in polipropilene, regolabile, morsetto e rosone; - attacchi di scarico e di adduzione idrica; - coppia di piedini a pavimento o mensole di sostegno a muro; - tappo di gomma con catenella cromata; - tasselli di fissaggio, all'occorrenza di tipo chimico, e quanto necessario per dare l'apparecchio funzionante ed installato a regola d'arte. Sanitario del tipo DOLOMITE, modello Kenia o similare, dimensioni 90x45 cm n.1 gruppi miscelatori del tipo DOLOMITE, art.B1611AA o similare		
	----- n.° (Euro duecentottantavirgolazerozero)		280,00
I.35	Ricollocazione in opera secondo le prescrizioni		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>progettuali e le indicazioni della D.L. delle apparecchiature sanitarie derivate dallo smantellamento dai servizi igienici esistenti (vedi voce M.0.5) compreso collegamento delle stesse ai punti di alimentazione idrica e scarico, compreso eventuali sostituzione di accessori o rubinetterie, adattamenti alle nuove opere murarie ed assistenze alle opere murarie comprese ed ogni onere e magistero utile a dare ricollocate le apparecchiature sanitarie in opera perfettamente funzionanti ed efficienti</p>	n.°	150,00
	(Euro centocinquantavirgolazerozero)		
I.40	<p>KIT SOLARE TERMICO Kit solare termico marca HOVAL pacchetto solare HOVAL1 o similare, per la produzione di acqua calda sanitaria. Il kit è composto da: -2 pannelli solari WK 251 superficie lorda 5,1 mq - superficie assorbente 4,4 mq -kit attacchi collettori -valvola di sfiato manuale -vaso di espansione 18 lt -gruppo di ritorno premontato (comprensivo di rubinetti, valvole, termometri, pompa, attacco vaso di espansione, regolatore portata, sfiato) -staffe di fissaggio per installazione su tetto piano -1 bollitore solare solar compact 300 o similare in acciaio smaltato con scambiatori interni fissi - circolatore elettronico tipo BIRAL AX13 -1 o similare con box isolamento termico Comprese: tubazioni in rame DE 28 mm (10 m circa), termometri, valvole di intercettazione DN 25, l'onere di fissaggio a tetto accessori di fissaggio collettore, rubinetti di carico e scarico, valvole di intercettazione e ritegno ed ogni altro onere ed opera necessari a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	a c.	4.400,00
	(Euro quattromilaquattrocentovirgolazerozero)		
M	OPERE EDILI A CORPO ED A MISURA		
M.0	Opere preparatorie ai lavori		
		a c.	
M.0.1	<p>Esecuzione della preparazione dell'area del cantiere, secondo la planimetria allegata al P.S.C. (Tav. Sic) e secondo le indicazioni date dalla D.L. per consentire la realizzazione delle opere di progetto, compreso tracciamenti, rimozione di sterpaglie ed alberature esistenti comprese ceppaie, sigillatura delle tubazioni idriche, o di scarico partenti dai pozzetti esistenti ricadenti nell'area, rimozione o recupero di chiusini metallici e delle cordonate interferenti con le</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	opere, rimozione di recinzione in paletti e rete metallica secondo grafici progettuali, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche ed indennità di discarica	a c.	855,45
	(Euro ottocentocinquantaquattrovirgolaquarantacinque)		
M.0.3	Oneri relativi all' individuazione delle reti tecnologiche esistenti mediante sondaggi in situ e ricerca documentazioni presso gli Enti gestori	a c.	120,00
	(Euro centoventivirgolazerozero)		
M.0.5	Demolizioni relative all'eliminazione dei gruppi servizi esistenti valutati a corpo per ciascun gruppo, comprendenti: - lievo ordinato dell'impiantistica termo-idrosanitaria posta all'interno dei locali esistenti per l'eventuale riutilizzo (con particolare riferimento ai radiatori ed alle apparecchiature sanitarie); - lievo ordinato delle attrezzature e degli arredi fissi e mobili per l'eventuale riutilizzo; - lievo ordinato dei corpi illuminanti conservazione presso il cantiere per eventuale riutilizzo ordinato dalla D.L.; - formazione di nuovi fori porta tramite adattamenti spallette come da indicazioni progettuali; - eliminazione degli scarichi e delle tubazioni impiantistiche da eseguirsi nel pavimento compreso l'onere di discarica dei materiali di risulta e pulizia finale; - salvaguardia delle strutture portanti del fabbricato e delle dorsali degli impianti che devono essere poi ripristinati; - esecuzione di ripristini di ogni tipo di pareti, intonaci, pitture e rivestimenti compreso il ripristino delle pavimentazioni in ceramica con piastrelle uguali alle esistenti; - compreso carico e trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica compresa. Il prezzo comprende l'onere per l'ordinato accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale che deve essere riutilizzato o conservato secondo le disposizioni impartite dalla D.L..	n.°	1.500,00
	(Euro millecinquecentovirgolazerozero)		
M.0.6	Oneri relativi al lievo ordinato ed al ricollocamento in opera delle attrezzature di cucina secondo le disposizioni della D.L. comprendenti: - lievo ordinato dell'impiantistica		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>termo-idrosanitaria posta all'interno dei locali esistenti con particolare riferimento alle tubazioni di scarico e di adduzione idrica ed alle canalette per l'alimentazione elettrica compreso trasporto a discarica (indennità compresa) dei materiali di risulta compreso formazione di occlusione di tubazioni con apposita valvola e salvaguardia di punto idrico e di scarico per successiva posa in opera di lavello di ceramica (aula educazione artistica) comprese le assistenze murarie;</p> <p>- lievo ordinato delle attrezzature di cucina e degli arredi fissi e mobili compreso successivo ricollocamento in opera presso il nuovo locale cucina compreso collegamenti alle tubazioni di scarico ed ai punti di adduzione idrica, compreso sistemazione di parti ammalorate, igienizzazione e pulizia delle attrezzature, adattamenti alle nuove opere murarie, compreso assistenze murarie;</p> <p>- eliminazione degli scarichi e delle tubazioni impiantistiche da eseguirsi nel pavimento compreso l'onere di discarica dei materiali di risulta e pulizia finale;</p> <p>- salvaguardia delle strutture portanti del fabbricato e delle dorsali degli impianti che devono essere poi ripristinati;</p> <p>- esecuzione di ripristini di ogni tipo di pareti, intonaci, pitture e rivestimenti compreso il ripristino delle pavimentazioni in ceramica con piastrelle uguali alle esistenti;</p> <p>- compreso carico e trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica compresa.</p> <p>Il prezzo comprende l'onere per l'ordinato accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale che deve essere riutilizzato o conservato secondo le disposizioni impartite dalla D.L..</p>	a c.	750,00
M.0.7	<p>Esecuzione della demolizione di tramezzature o tamponamenti di qualsiasi tipo o spessore, compreso intonaci, rivestimenti, rimozione di tubature, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'accatastamento del materiale recuperabile entro l'area di cantiere, pulitura dello stesso spessore complessivo fino a cm.16</p>	mq	9,87
M.0.8	<p>Compenso per lo spostamento degli impianti elettrici principali esistenti interni (quadri, cavidotti esterni in canalina o sottotraccia, conduttori, apparecchiature di emergenza e speciali) posti sulle pareti dei servizi igienici, nei locali di cucina</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>e refettorio o nei corridoi e comunque interferenti con i lavori di progetto, compreso smontaggio ordinato, accantonamento, ricablaggio. Il prezzo comprende il lievo delle linee elettriche, fornitura e posa in opera di nuovo tratto di passerella grigliata per il mantenimento in funzione degli impianti elettrici al di fuori dell'intervento, ricablaggio delle linee elettriche nei quadri di piano, sostegno meccanico provvisorio dei cavi, compreso eventuali scatole elettriche integrative per il prolungamento dei conduttori. Il prezzo comprende l'uso di trabattelli e piani di lavoro. Il prezzo si intende a corpo per tutti i gruppi servizi.</p>		
	----- a c.		850,00
	(Euro ottocentocinquantavirgolazerozero)		
M.0.9	<p>Oneri relativi allo spostamento di porte interne in legno e laminato plastico comprendenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accurato smontaggio del serramento dalla sede muraria compreso ripristino delle spallette murarie compreso la salvaguardia delle cornici, casse e controcasse in legno; - pulizia e sistemazioni del serramento compreso accurata manutenzione delle parti meccaniche quali cerniere, guarnizioni ed accessori; - riposa in opera del serramento presso la nuova sede muraria precedentemente predisposta e computata con altro prezzo secondo le indicazioni progettuali e della D.L.. <p>Il prezzo comprende adattamenti alle murature, sigillature, ripristini murari, registrazioni e quanto necessario per dare il serramento in opera perfettamente funzionante</p>		
M.0.9.1	<p>porte ad un'anta</p>	n.°	150,00
	----- n.°		
	(Euro centocinquantavirgolazerozero)		
M.0.9.2	<p>porte a due ante</p>	n.°	180,00
	----- n.°		
	(Euro centottantavirgolazerozero)		
M.0.10	<p>Oneri relativi allo spostamento del serramento posto all'estremità est del fabbricato esistente comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accurato smontaggio del serramento dalla sede muraria compreso ripristino delle spallette murarie; - pulizia e sistemazioni del serramento compreso accurata manutenzione delle parti meccaniche quali cerniere, guarnizioni ed accessori; - riposa in opera del serramento presso la nuova sede muraria precedentemente predisposta e computata con altro prezzo. <p>Il prezzo comprende falsacasse tubolari in acciaio</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	od alluminio, adattamenti alle murature, sigillature, ripristini murari, registrazioni, adattamenti e quanto necessario per dare il serramento in opera perfettamente funzionante	a c.	450,00
	(Euro quattrocentocinquantavirgolazerozero)		
M.0.11	Esecuzione di demolizione di pavimenti e sottofondi di qualsiasi tipo, dello spessore fino a cm.10, eseguita a qualsiasi altezza, compreso il carico, trasporto e scarico del materiale di rifiuto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'eventuale accatastamento del materiale recuperabile entro l'area di cantiere, pulizia del materiale recuperato pavimento in ceramica	mq	13,61
	(Euro tredicivirgolasessantuno)		
M.0.12	Esecuzione di demolizione di pavimentazioni in cls. anche armate per spessori fino a cm.20, con uso di mezzi adeguati compreso eventuali tagli delimitatori con sega elettrica, carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata compresa indennità di discarica compreso successivi ripristini cementizi	mq	34,61
	(Euro trentaquattrovirgolasessantuno)		
M.0.13	Esecuzione della demolizione di soffitti e controsoffitti di qualsiasi tipo ed a qualsiasi altezza, compreso la rimozione della struttura di sostegno (chiodi, rete metallica, listelli, ancoraggi, fili in ferro), il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'accatastamento del materiale recuperato entro l'area di cantiere, teli di protezione a pavimento e su aperture, materiali di consumo controsoffitto in doghe di alluminio	mq	5,32
	(Euro cinquevirgolatrentadue)		
M.0.14	Esecuzione della rimozione dei serramenti esterni di qualsiasi tipo (legno, ferro, alluminio, pvc) e dimensione, compresi coprifili, controcassa, vetri, accatastamento entro l'area di cantiere del materiale riutilizzabile, trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica	mq	23,00
	(Euro ventitrevirgolazerozero)		
M.0.15	Esecuzione della rimozione dei serramenti interni di qualsiasi tipo (legno, ferro, alluminio, pvc) e dimensione, compresi coprifili, controcassa, vetri, accatastamento entro l'area di cantiere del materiale riutilizzabile, trasporto a discarica del		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	materiale di risulta, indennità di discarica ----- (Euro diciottovirgolanoventaquattro)	mq	18,94
M.0.16	Demolizione da eseguire con cura e adeguata attrezzatura, di muratura portante, di laterizio pieno, di pietra, di pietra mista a laterizio, di calcestruzzo armato; è compreso nel prezzo l'onere per la demolizione, di intonaci, di eventuali rivestimenti e tubazioni di impianti. Il prezzo comprende la formazione di architravi a riquadratura superiore dei nuovi vani porta compreso puntellazioni provvisorie. E' compreso altresì nel prezzo l'onere per il carico, trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e ogni altro onere inerente per dare il lavoro finito a regola d'arte. ----- (Euro novantavirgolazerozero)	mc	90,00
M.0.17	Esecuzione della demolizione di marciapiedi esistenti e di accessi carrai di qualsiasi tipo e natura, in calcestruzzo semplice od armato, porfido, elementi autobloccanti, lastre di pietra, ecc., compreso demolizione del sottofondo in cls., cernita ed accatastamento del materiale da recuperare, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica in cls. leggermente armato ----- (Euro undicivirgolacinquanta)	mq	11,50
M.0.18	Esecuzione della rimozione di recinzioni realizzate in rete metallica, profili d'acciaio, elementi prefabbricati di qualsiasi tipo, altezza e spessore, compreso puntelli, tagli, rimozione dei cancelli e portoni, paletti di supporto, trasporto a discarica del materiale di risulta, indennità di discarica con la sola esclusione delle fondazioni compensate con altra voce. Il prezzo comprende l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale riutilizzabile in rete metallica ----- (Euro cinquevirgolasessantadue)	mq	5,62
M.0.20	Esecuzione della rimozione di cordonate stradali in calcestruzzo diritte ed in curva, compreso demolizione del basamento in cls. il recupero o trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, indennità di discarica compresa ----- (Euro quattrovirgolasettantuno)	ml	4,71
M.2	Esecuzione di scotico del terreno superficiale a sezione ampia, per profondità fino a cm.50,		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il carico e trasporto a deposito temporaneo in terreni nell'ambito del cantiere od adiacenti e la successiva stesa su piani livellati secondo le indicazioni della D.L., il trasporto, carico e scarico alle pubbliche discariche con la relativa indennità del materiale eccedente o non idoneo al riimpiego. Il prezzo dello scavo deve ritenersi comprensivo del costo per prove di laboratorio di carattere chimico-fisico-granulometrico richieste dall'art. 186 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., necessarie alla qualificazione del materiale per il suo riutilizzo in altro sito ovvero per il suo conferimento a discarica per inerti.</p>		
	-----	mc	8,16
	(Euro ottovirgolasedici)		
M.3	<p>Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a ml.5.00 in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi trovanti fino a mc.0.5 di volume ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità pre la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e reinterri da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, a ritombamento o in rilevato, perfettamente sagomato e compattato, ovvero il carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche del materiale non idoneo od eccedente, compresa l'indennità di discarica o deposito od eventuale viabilità provvisoria di cantiere. Il prezzo dello scavo deve ritenersi comprensivo del costo per prove di laboratorio di carattere chimico-fisico-granulometrico richieste dall'art. 186 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., necessarie alla qualificazione del materiale per il suo riutilizzo in altro sito ovvero per il suo conferimento a discarica per inerti.</p> <p>Anche in presenza d'acqua.</p> <p>Il prezzo comprende l'onere della sistemazione, livellazione e pulitura dagli inerti di e dai materiali di risulta del terreno secondo le quote indicate negli elaborati progettuali in modo da renderlo idoneo alla successiva sistemazione a prato od a</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>piantumazione. L'eccedenza verrà conferita a discarica oneri di cui sopra compresi.</p> <p>----- mc</p> <p>(Euro ottovirgolazerozero)</p>		8,00
M.5	<p>Esecuzione di scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso i trovanti fino a mc.0.5, la roccia tenera da piccone, o da punta, con esclusione della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a ml.2.00 dal piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, comprese le eventuali sbadacchiature e puntellazioni di pareti, la conservazione ed il mantenimento di manufatti quali tubazioni, condutture, cavi, opere d'arte, reperti archeologici ecc...., la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento ed in rilevato, perfettamente sagomato e compattato, ovvero il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale non idoneo od eccedente compresa l'indennità di discarica o deposito, il reinterro col materiale di risulta se idoneo o con materiale di cava. Il prezzo dello scavo deve ritenersi comprensivo del costo per prove di laboratorio di carattere chimico-fisico-granulometrico richieste dall'art. 186 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., necessarie alla qualificazione del materiale per il suo riutilizzo in altro sito ovvero per il suo conferimento a discarica per inerti.</p> <p>anche in presenza d'acqua</p> <p>----- mc</p> <p>(Euro ventunvirgolasessantacinque)</p>		21,65
M.6	<p>Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di terrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di cm.30.00 massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>prescritto. Compreso l'onere dell'effettuazione delle prove di laboratorio chimico fisiche granulometriche per l'accettazione ambientale del materiale ai sensi dell'art. 186 del D.Lgs. 152/2006.</p> <p>per costipamento pari a 85% della densità massima AASHTO</p>	mc	15,00
	(Euro quindicivirgolazerozero)		
M.7	<p>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo non armato per magrone di fondazione e calottatura di tubazioni confezionato con Kg150 di cemento CEM I 32,5 per mc. di impasto, inerti con dimensione massima di mm.30, in opera a qualunque altezza profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura</p>	mc	90,00
	(Euro novantavirgolazerozero)		
M.8	<p>Getto di calcestruzzo armato a prestazione e resistenza garantita prodotto a norma UNI-EN 206-1 (UNI 11104) in opera compreso casseri, additivi idrorepellenti o per riprese dei getti, formazione di giunti, nicchie, spigoli, inserimento di tubazioni, formazione di smussi ed ogni altro onere escluso solo il ferro d'armatura. Il prezzo comprende l'onere dell'Impresa di prelevare campioni e far eseguire le prove di rottura per il collaudo statico.</p>		
M.8.1	<p>per platea e suola di fondazione Rck 35 N/mmq di qualsiasi spessore (classe di esposizione XC2), confezionato con cemento Portland I o II oppure pozzolanico IVA o IVB, rispondente alla normativa ENV197-1, minimo contenuto di cemento 340 kg/mc, rapporto a/c<0.55, lavorabilità classe S4 fluida, aggregati resistenti al gelo secondo UNI 12620, diam. max dell'inerte 25 mm, stagionatura 2 settimane, ben battuto e costipato, compreso casseformi, eventuali agottamenti ed ogni altro onere escluso solo il ferro d'armatura</p>	mc	190,00
	(Euro centonovantavirgolazerozero)		
M.8.2	<p>per elevazioni di fondazione di qualsiasi spessore Rck 350 (classe di esposizione XF2), confezionato con cemento Portland I o II oppure pozzolanico IVA o IVB, rispondente alla normativa ENV197-1, minimo contenuto di cemento 340 kg/mc, rapporto a/c<0.50, lavorabilità classe S4, aggregati resistenti al gelo secondo UNI 12620, diam. max dell'inerte mm 25 mm, ben battuto e costipato, compreso casseformi, eventuali agottamenti ed ogni altro</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	onere escluso solo il ferro d'armatura ----- (Euro duecentotrentavirgolazerozero)	mc	230,00
M.8.4	per muri in elevazioni spessore da cm. 20 a cm.30 Rck 350 (classe di esposizione XF2), confezionato con cemento Portland I o II oppure pozzolanico IVA o IVB, rispondente alla normativa ENV197-1, minimo contenuto di cemento 340 kg/mc, rapporto a/c<0.50, lavorabilità classe S4, aggregati resistenti al gelo secondo UNI 12620, diam. max dell'inerte mm 25 mm, ben battuto e costipato, compreso caseformi, eventuali agottamenti ed ogni altro onere escluso solo il ferro d'armatura ----- (Euro duecentosettantavirgolazerozero)	mc	270,00
M.8.6	per pilastri dello spessore da 20 a 25 cm, classe di resistenza C28/35 MPa (classe di esposizione XF1), confezionato con cemento Portland I o II oppure pozzolanico IVA o IVB, rispondente alla normativa ENV197-1, minimo contenuto di cemento 340 kg/mc, rapporto a/c<0.50, lavorabilità classe S4, aggregati resistenti al gelo secondo UNI 12620, diam. max dell'inerte mm 18 mm. ----- (Euro cinquecentosessantavirgolazerozero)	mc	560,00
M.8.7	per travi in spessore di solaio Rck 300 di qualsiasi spessore (classe di esposizione XF2), confezionato con cemento Portland I o II oppure pozzolanico IVA o IVB, rispondente alla normativa ENV197-1, minimo contenuto di cemento 340 kg/mc, rapporto a/c<0.50, lavorabilità classe S4, aggregati resistenti al gelo secondo UNI 12620, diam. max dell'inerte mm 25 mm. ----- (Euro trecentoquarantavirgolazerozero)	mc	340,00
M.8.8	per travi in altezza fuori spessore di solaio, di qualsiasi spessore, Rck 300 di qualsiasi spessore (classe di esposizione XF2), confezionato con cemento Portland I o II oppure pozzolanico IVA o IVB, rispondente alla normativa ENV197-1, minimo contenuto di cemento 340 kg/mc, rapporto a/c<0.50, lavorabilità classe S4, aggregati resistenti al gelo secondo UNI 12620, diam. max dell'inerte mm 20 mm. ----- (Euro quattrocentosessantavirgolazerozero)	mc	460,00
M.8.9	per cordoli in spessore di solaio, di qualsiasi		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	larghezza, Rck 300 di qualsiasi spessore (classe di esposizione XF2), confezionato con cemento Portland I o II oppure pozzolanico IVA o IVB, rispondente alla normativa ENV197-1, minimo contenuto di cemento 340 kg/mc, rapporto a/c<0.50, lavorabilità classe S4, aggregati resistenti al gelo secondo UNI 12620, diam. max dell'inerte mm 20 mm.	mc	200,00
	(Euro duecentovirgolazerozero)		
M.9	Formazione di caldana in calcestruzzo spessore cm.15 compreso rete d=6/20x20 cm tirata in piano in superficie e realizzata secondo le pendenze di progetto	mq	20,00
	(Euro ventivirgolazerozero)		
M.10	Formazione di solaio ventilato con cassero a perdere dell'altezza complessiva di cm. 40 comprendente la fornitura e posa in opera di elementi plastici comunemente definiti Igloo, tipo "Cupolex" dimensioni in pianta cm 58x58 e altezza cm. 30, con forma a cupola avente nervature di irrigidimento ortogonali con funzioni strutturali al fine di aumentare la portanza del solaio, con scanalature incrociate atte a contenere i ferri di armatura e con coni centrali con vertice verso il basso, pilastri che a lavoro ultimato avranno superficie di contatto al terreno di 134 cmq, compreso il piano di posa con calcestruzzo magro dello spessore minimo di cm.10, compreso il getto di cappa in cls. dello spessore minimo di cm. 5 in sommità alla cupola, del tipo classe di resistenza C25/30 MPa, classe di esposizione XC2, compreso rete di armatura in acciaio B450 C a maglie quadre 15x15cm e diametro d=8 mm, compreso spondine fermagetto, compreso condotti di ventilazione all'esterno sulle murature completi di protezione metallica, compreso ogni onere e lavorazione per dare il solaio in opera con una portata, oltre al peso proprio, di 700 kg/mq. Il prezzo comprende la fornitura e posa dei pezzi speciali distanziatori necessari al getto dei cordoli di irrigidimento compreso la fornitura e posa dei ferri di armatura di quest'ultimi e del getto di cls., compreso ogni onere e magistero per dare il solaio a regola d'arte.	mq	40,00
	(Euro quarantavirgolazerozero)		
M.11	Acciaio in barre e rete elettrosaldata per cementi armati tipo B450C ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>misura, sagomato. Compreso: legature con filo di ferro; sfridi; oneri relativi ai controlli di legge; quant'altro si rendesse necessario per la posa in opera a regola d'arte. Misurazione secondo diametri e lunghezze indicate nelle tavole esecutive, incrementate delle sovrapposizioni minime di legge. Il prezzo comprende legature con filo di ferro; sfridi; oneri relativi ai controlli di legge; quant'altro si rendesse necessario per la posa in opera a regola d'arte.</p>	kg	1,30
	(Euro unovirgolatrenta)		
M.15	<p>Fornitura e posa in opera di solaio tipo Predalles od equivalente avente classe di resistenza al fuoco non inferiore a R60 formato da una piastra prefabbricata in cls. di Classe Rck 30 dello spessore di cm.7 armata nel suo piano medio con rete elettrosaldata, tralicci di acciaio Feb44k elettrosaldati e dell'armatura per il momento positivo, blocchi di polistirolo di alleggerimento e getto in opera di cappa collaborante dello spessore di cm.5 con cls. di classe Rck 30, comprese corree di ripartizione, rompitratta di sostegno, banchinature, armature della lastra e traliccio elettrosaldato, vibratura e bagnatura del getto, fori o lesene per il passaggio delle tubazioni, compreso ferri aggiuntivi di armatura secondo i grafici di progetto, relativi a ferri positivi, negativi, al Taglio, rete elettrosaldata d=5/20x20 cm, compreso puntellazioni, casserature laterali, ed ogni opera e magistero per dare il solaio in opera a regola d'arte. La fornitura dovrà essere accompagnata dalle certificazioni che attestino la classe di resistenza al fuoco (>od uguale R60) fornite dalla Ditta produttrice</p>	mq	51,00
	(Euro cinquantunovirgolazerozero)		
M.18	<p>Fornitura e posa in opera delle strutture portanti di copertura con manufatti in legno abete lamellare incollato di classe GL 24 h, secondo la norma uni EN 1194, corrispondente alla classe 1 della norma DIN 1052 con resistenza al fuoco R60 quali travi, travetti, capriate, banchine puntoni, mensole, travi di colmo, bordonali. E' compreso nel prezzo l'onere per trattamento antitarlo e antimuffa, mediante applicazione di impregnante protettivo naturale a base di sali di boro tipo IMPREGNANTE AI SALI DI BORO CFD 252 CALCEFORTE od equivalente, diluito con balsamo di agrumi al 20%, steso in due mani a pennello, evitando zone di accumulo colore a scelta D.L... Compreso fornitura e posa in opera di ferramenta speciale specifica di collegamenti legno- legno e</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>legnocemento in acciaio verniciato zincato del tipo a scomparsa. Fornitura e posa in opera di staffe e giunti speciali per il collegamento dei singoli elementi testati e certificati ai sismi secondo statica. Sono compresi nel prezzo ferramenta di fissaggio e collegamento in acciaio zincato e verniciato del tipo a scomparsa come indicato nei grafici di progetto compreso piastre, bullonerie, opere murarie per il fissaggio alle murature, tasselli in legno per la sigillatura dei fori della ferramenta, compreso trasmissione della certificazione di qualità del legno lamellare incollato, trasporto, scarico e movimentazione del materiale in cantiere, montaggio ed ogni onere e magistero per dare le strutture in opera a regola d'arte, marcatura CE</p>	mc	1.300,00
	(Euro milletrecentovirgolazerozero)		
M.19	<p>Formazione di ventilazioni esterne al fabbricato per sfiati solaio areato comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posa in opera, a livello della elevazione di fondazione, di tubazioni passanti in pvc 160 mm. prima del getto della fondazione stessa (tav.S1); - fornitura e posa in opera di tubazione in pvc 160 in tratto orizzontale fino a circa ml.1,00 dal filo della parete; - fornitura e posa in opera di tubazione verticale in pvc 160 con innesto alla tubazione orizzontale con curva a 90°; - fornitura e posa in opera a livello del piano di calpestio di pozzetto cementizio (dim.50x50) completo di prolunghe avente "fondo perso" realizzato con letto di drenaggio dello spessore di cm.60 in ciottoli di fiume all'interno del quale si innesta la tubazione in pvc; - posa di chiusino cementizio terminale completo di riquadro e griglia in acciaio zincato e compreso la formazione all'interno del pozzetto di testa di camino alla cappuccina in acciaio zincato a copertura della tubazione; <p>Nel prezzo sono compresi gli scavi, i reinterri con materiale arido, gli adattamenti ed inserimenti nelle pavimentazioni, stuccature, sigillature ed ogni onere e magistero per dare le ventilazioni funzionali e finite in opera a perfetta regola d'arte in esecuzione dei grafici progettuali</p>	n.°	120,00
	(Euro centoventivirgolazerozero)		
M.20	Strati impermeabilizzanti, isolanti di fondazione, pavimento e copertura in esecuzione ai grafici di progetto e comprendente la fornitura e posa di tutti i materiali ed opere di seguito riportati.		
M.20.1	fornitura e posa in opera di membrana		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	impermeabilizzante plastomerica (guaina) armata con tessuto di fili di vetro, elastica, per impermeabilizzazione di murature controterra compreso pulizia della superficie interessata alla posa, formazione di guscia, spalmatura di due mani di di primer a rapida essiccazione, incollaggio dei teli a fiamma, sormonti, materiale di consumo e sfridi guaina spessore mm.3, peso Kg/mq.3	mq	12,00
	(Euro dodicivirgolazerozero)		
M.20.2	di parete controterra comprendente: - posa strato isolante dello spessore complessivo di cm.12 composto da lastre in polistirene estruso (XPS) tipo "DOW-wallmate CW" certificati secondo Norma Armonizzata EN13164, lunghezza lastre mm.2800, larghezza mm.600, superficie liscia, profili maschio-femmina, caratteristiche meccaniche resistenza a compressione 180 KPa, resistenza termica delle lastre 1,70 mq.K/W; - profilo in lega Al per la chiusura delle testate dell'isolazione in corrispondenza del cambio di materiale; compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte	mq	24,00
	(Euro ventiquattrovirgolazerozero)		
M.20.3	letto drenaggio acque meteoriche comprendente: - posa di tubazione corrugata in polietilene microforata del diametro di mm.160 (compreso nel prezzo) su letto drenante in pietrisco predisposto sul fondo dello scavo. La tubazione sarà posizionata all'altezza del piano di appoggio della suola di fondazione; - formazione di primo strato drenante dell'altezza di cm.50 e larghezza cm.60 in ciottoli lavati di fiume; - secondo strato dello spessore di cm.10 in pietrisco spaccato di cava; - terzo strato di finitura superficiale in ciottoli lavati bianchi di fiume D=6-10 cm quest'ultimo per una profondità di cm.10. Il prezzo comprende la predisposizione di apposito elemento di contenimento degli strati drenanti tramite fornitura e posa in opera di telo geotessile predisposto sul fondo dello scavo, fornitura e posa in opera di lama separante in acciaio inox o materiale plastico dello spessore di mm.3 ed altezza cm.20 (fissata tramite appositi picchetti fissa-lama) avente la funzione di separare gli strati drenanti superficiali dal terreno circostante. Il prezzo comprende ogni onere e magistero per dare l'opera funzionale e finita a perfetta regola		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	d'arte in esecuzione dei grafici di progetto	ml	14,00
	(Euro quattordicivirgolazerozero)		
M.20.4	<p>di pavimento piano rialzato comprendente barriera vapore realizzata con guaina termosaldata barriera antiradon sp. mm.3, compreso sovrapposizioni cm.10 e formazione di colli di raccordo, doppio pannello isolante in polistirene estruso (xps) dello spessore complessivo di mm.80 tipo "BASF - Styrodur 3035 CS" od equivalente avente conduttività termica < 0,034 W/mK, massetto alleggerito tipo "isocal" dello spessore minimo di cm 10 tirato in piano in superficie, fornitura e posa di bandella adesiva perimetrale avendo cura che la parte verticale (adesiva) superi la quota del pavimento finito: dopo la posa del massetto e del pavimento si procederà alla rifilatura della bandella perimetrale in eccesso;</p> <p>il tutto compreso sovrapposizioni e formazione di colli di raccordo, sfridi e trasporto a discarica del materiale di risulta</p>	mq	38,00
	(Euro trentottovirgolazerozero)		
M.20.6	<p>di copertura su orditura in travi di legno lamellare costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lastra in gesso rivestito in classe 0 di reazione al fuoco, spessore mm. 15 rasata sui giunti e tinteggiata con pittura traspirante; - pannello in legno OSB trattato, dello spessore di mm. 30; - freno al vapore in tessuto tipo Tyvec od equivalente Sd=2; - isolante in pannelli in lana minerale spessore complessivo di cm. 16 costituito da due pannelli ciascuno dello spessore di cm 8, rispettivamente dall'interno verso l'esterno tipo "ROCKWOOL Durock C " e "ROCKWOOL T-Rock 50 N" o equivalente aventi le seguenti caratteristiche: <p>ROCKWOOL Durock C Descrizione: Pannello ad alta densità C Caratteristiche termiche: conducibilità termica a 10 °C: D = 0,040 W/mK secondo UNI EN 12667, 12939. Densità media: circa 155 kg/m³ (strato superficiale circa 220 kg/m³. corpo del pannello circa 140 kg/m³) Classe di reazione al fuoco: euroclasse A1 secondo UNI EN 13501-1. Resistenza alla diffusione di vapor acqueo: = 1 secondo UNI EN 12086.</p> <p>ROCKWOOL T-Rock 50 N Caratteristiche meccaniche pannello resistenza a compressione = 50kPa UNI EN 826; resistenza a carico puntuale pari a 600 N</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>secondo EN 12430. caratteristiche termiche: conducibilità termica a 10 °C: D = 0,040 W/mK secondo UNI EN 12667, 12939; Densità nominale: 50 kg/m³ secondo UNI EN 1602 Classe di reazione al fuoco: euroclasse A1 secondo UNI EN 13501-1; Resistenza alla diffusione di vapore acqueo: = 1 secondo UNI EN 12086. Posata su tutta la superficie del tetto o solaio, compresa di trasporti al piano, tagli, sfridi e tutto il materiale di fissaggio per dare il lavoro finito compreso il carico e trasporto a discarica del materiale di risulta; - telo ad alta traspirabilità tipo Tyvec od equivalente Sd < 0,1; - listellatura in legno atta a contenere i pannelli isolanti superiori posata sul sottostante pannello isolante ad alta densità; - fornitura e posa in opera di listellature atta a formare la camera di ventilazione dell'altezza di cm. 8; - tavolato grezzo da mm. 30 impregnato a doppia mano; - fornitura e posa in opera di pannelli in XPS dello spessore di mm.60 fissati alle velette cementizie laterali per l'eliminazione del ponte termico; - fornitura e posa in opera di "tasche perimetrali" realizzate con tavolato di legno a protezione del sopra richiamato isolante per l'applicazione della guaina bituminosa. Il prezzo comprende la formazione di nastri sigillanti aventi lo scopo di conferire al pacchetto ed all'intera copertura la perfetta tenuta all'aria garantendo la perfetta ermeticità tra teli traspiranti e barriere al vento ed ogni onere e magistero per dare gli strati isolanti in opera a perfetta regola d'arte</p>		
	-----	mq	75,00
	(Euro settantacinquevirgolazerozero)		
M.20.7	<p>di tetto piano ed inclinato senza pavimento comprendente: barriera al vapore costituita da membrana impermeabilizzante bitume polimero elasto plastomerica di 3 mm di spessore, armata con feltro di vetro rinforzata tipo "index defed 3 o similari" , sovrapposizione dei teli cm. 7, saldatura a fiamma, risvolti sulle pareti di almeno cm. 5 sopra il livello dell'isolante; - isolante termico con doppio pannello isolante in polistirene estruso (xps) dello spessore complessivo di mm.160 tipo "BASF - Styrodur 3035 CS" od equivalente avente conduttività termica < 0,034 W/mK; - fornitura e posa in opera di pannelli in XPS dello</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>spessore di mm.60 fissati alle velette cementizie laterali per l'eliminazione del ponte termico; - fornitura e posa in opera di "tasche" in blocchi di calcestruzzo cellulare dello spessore di cm.10 a protezione del sopra richiamato isolante per l'applicazione della soprastante guaina bituminosa. Il prezzo comprende ogni onere e magistero per dare gli strati isolanti in opera a perfetta regola d'arte.</p>		
	-----	mq	34,00
	(Euro trentaquattrovirgolazerozero)		
M.22	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria piana a struttura metallica dello spessore complessivo di cm. 125 mm, in grado di compartimentare l'incendio con resistenza al fuoco R.E.I. 180 ed avente isolamento acustico R'W 53 dB, costituita dall'assemblaggio di una placca di gesso (per ciascuna delle facce) fissata su montanti e guide in lamiera zincata, preventivamente ancorate alle strutture portanti e con interposto materassino di lana di roccia dello spessore di mm. 60 con densità kg/mc 40. La parete sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico di mm 3,5. Le lastre di gesso tipo "PLACCA CARRARO G.F. 25" o equivalente, sono costituite da impasto di gesso scagliola e acqua, rinforzato con fibra di vetro; hanno dimensioni di mm. 1000 x 620 spessore mm. 25, peso kg/mq 24.20, con bordi ad incastro maschio-femmina. Tali placche dovranno essere fissate a giunti sfalsati alla struttura metallica, con viti autofilettanti della lunghezza di mm. 35 e opportunamente incollate nelle giunture con apposito collante a base gesso. La struttura metallica, in lamiera di acciaio zincato 6/10, sarà costituita da: - GUIDE A U orizzontali della dimensione di mm. 75 fissate a pavimento e soffitto tramite idonei punti di fissaggio, previa applicazione di feltro elastico; - MONTANTI A C verticali della dimensione di mm. 74 posti nelle guide ad interasse di cm. 40. Le giunzioni delle placche e le teste delle viti saranno opportunamente stuccate con collante e quindi sarà eseguita la rasatura finale, senza necessità di spessorare, con apposito rasante in modo da ottenere ad asciugatura ultimata la parete perfettamente piana e liscia pronta per la tinteggiatura. Nel prezzo sono compresi i pezzi speciali per le protezioni delle scatole elettriche (gusci portafrutto e quadri), le guaine adesive, il fissaggio ai solai, L'intervento comprende: - la formazione di "controventature" in profilato di</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>acciaio zincato al di sopra del controsoffitto per garantire la stabilità della nuova parete, poste ad un interasse di 120 cm massimo con fissaggio passante il controsoffitto fino a raggiungere il profilo superiore ad U della parete;</p> <p>- la formazione di giunti di dilatazione per luci superiori ai 12 m secondo le indicazioni della D.L. l'onere del taglio secondo il profilo del solaio in legno ed ogni ulteriore intervento per il passaggio di impianti elettrici ed idraulici.</p>	mq	56,00
	(Euro cinquantaseivirgolazerozero)		
M.23	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria piana a struttura metallica dello spessore complessivo di 150 mm, in grado di compartimentare l'incendio con resistenza al fuoco R.E.I. 180 ed avente isolamento acustico R'W 53 dB, costituita dall'assemblaggio di una placca di gesso (per ciascuna delle facce) fissata su montanti e guide in lamiera zincata, preventivamente ancorate alle strutture portanti e con interposto materassino di lana di roccia dello spessore di mm. 60 con densità kg/mc 40. La parete sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico di mm 3,5.</p> <p>Le lastre di gesso tipo "PLACCA CARRARO G.F. 25" o equivalente, sono costituite da impasto di gesso scagliola e acqua, rinforzato con fibra di vetro; hanno dimensioni di mm. 1000 x 620 spessore mm. 25, peso kg/mq 24.20, con bordi ad incastro maschio-femmina. Tali placche dovranno essere fissate a giunti sfalsati alla struttura metallica, con viti autofilettanti della lunghezza di mm. 35 e opportunamente incollate nelle giunture con apposito collante a base gesso. La struttura metallica, in lamiera di acciaio zincato 6/10, sarà costituita da:</p> <p>- GUIDE A U orizzontali della dimensione di mm. 100 fissate a pavimento e soffitto tramite idonei punti di fissaggio, previa applicazione di feltro elastico;</p> <p>- MONTANTI A C verticali della dimensione di mm. 99 posti nelle guide ad interasse di cm. 40. Le giunzioni delle placche e le teste delle viti saranno opportunamente stuccate con collante e quindi sarà eseguita la rasatura finale, senza necessità di spessorare, con apposito rasante in modo da ottenere ad asciugatura ultimata la parete perfettamente piana e liscia pronta per la tinteggiatura. Nel prezzo sono compresi i pezzi speciali per le protezioni delle scatole elettriche (gusci portafrutto e quadri), le guaine adesive, il fissaggio ai solai, L'intervento comprende:</p> <p>- la formazione di "controventature" in profilato di</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>acciaio zincato al di sopra del controsoffitto per garantire la stabilità della nuova parete, poste ad un interasse di 120 cm massimo con fissaggio passante il controsoffitto fino a raggiungere il profilo superiore ad U della parete;</p> <p>- la formazione di giunti di dilatazione per luci superiori ai 12 m secondo le indicazioni della D.L. l'onere del taglio secondo il profilo del solaio in legno ed ogni ulteriore intervento per il passaggio di impianti elettrici ed idraulici.</p>		
	-----	mq	65,00
	(Euro sessantacinquevirgolazerozero)		
M.24	<p>Fornitura e posa in opera di controparete piana a struttura metallica dello spessore complessivo di mm. 75 mm con la parte a vista perfettamente liscia in ogni punto, fissata su montanti e guide in lamiera zincata, preventivamente ancorate alle strutture portanti e con interposto materassino di lana di roccia dello spessore di mm. 60 con densità kg/mc 40. La parete sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo con funzione di taglio acustico di mm 3,5.</p> <p>Le lastre di gesso tipo "PLACCA CARRARO G.F. 25" o equivalente, sono costituite da impasto di gesso scagliola e acqua, rinforzato con fibra di vetro; hanno dimensioni di mm. 1000 x 620 spessore mm. 25, peso kg/mq 24.20, con bordi ad incastro maschio-femmina. Tali placche dovranno essere fissate a giunti sfalsati alla struttura metallica, con viti autofilettanti della lunghezza di mm. 35 e opportunamente incollate nelle giunture con apposito collante a base gesso. La struttura metallica, in lamiera di acciaio zincato 6/10, sarà costituita da:</p> <p>- GUIDE A U orizzontali della dimensione di mm. 50x40 fissate a pavimento e soffitto tramite idonei punti di fissaggio, previa applicazione di feltro elastico;</p> <p>- MONTANTI A C verticali della dimensione di mm. 50x47 posti nelle guide ad interasse di cm. 60.</p> <p>Le giunzioni delle placche e le teste delle viti saranno opportunamente stuccate con collante e quindi sarà eseguita la rasatura finale, senza necessità di spessorare, con apposito rasante in modo da ottenere ad asciugatura ultimata la parete perfettamente piana e liscia pronta per la tinteggiatura. Nel prezzo sono compresi i pezzi speciali per le protezioni delle scatole elettriche (gusci portafrutto e quadri), le guaine adesive, ilfissaggio ai solai, L'intervento comprende:</p> <p>- la formazione di "controventature" in profilato di acciaio zincato al di sopra del controsoffitto;</p> <p>- lavorazioni particolari sulle teste ed in</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>corrispondenza delle finestre; - la formazione di giunti di dilatazione per luci superiori ai 12 m secondo le indicazioni della D.L. l'onere del taglio secondo il profilo del solaio in legno ed ogni ulteriore intervento per il passaggio di impianti elettrici ed idraulici.</p> <p>----- mq</p> <p>(Euro trentatrevirgolazerozero)</p>		33,00
M.25	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto acustico in lana di roccia tipo Rockfon mod. "Ekla Tegular" o similari antincendio certificato REI 120 in pannelli 600x600x20 mm, posati in opera su struttura a vista, preverniciata bianca, sospesa alla struttura mediante pendinature regolabile di tipo antisismico, compreso profilo perimetrale a L. I pannelli verranno incassati a secco tra le ali dei profili, risultando così appoggiati sui quattro lati. Tutti i pannelli del controsoffitto saranno smontabili per consentire eventuali ispezioni e quindi successivamente riposizionabili. Il controsoffitto sarà sospeso al solaio sovrastante con pendinature in acciaio, opportunamente ancorate al solaio sovrastante. In corrispondenza delle pareti perimetrali il controsoffitto sarà costituito da greche laterali realizzate da doppia lastre di gesso rivestito della larghezza variabile da cm.20 a cm.50 (a seconda della cadenza del modulo) per evitare il taglio della lastra. Lungo il perimetro della lastra sarà posata una cornice ad "L", in acciaio preverniciato bianco che fungerà da finitura del plafone. Come detto, sarà facoltà della D.L., eseguire un tratto di controsoffittatura in gesso sul perimetro per evitare di avere elementi non interi, allo stesso prezzo del controsoffitto. Ovvero si intende compreso il maggiore onere dovuto all'impiego, in prossimità delle pareti, dei profili necessari ed all'eventuale sfrido, per il taglio dei pannelli "a cavallo" della parete. In prossimità delle pareti e su entrambi i lati, la lavorazione approssimerà ai</p> <p>10 cm più opportuni la posizione del profilo a T portante e posto ad interasse di 60 cm. Essendo tale lavorazione in prossimità alle pareti eseguita su entrambe i lati delle stesse, il pannello sopra la parete dovrà adattarsi alla misura risultante, per cui verrà opportunamente tagliato.</p> <p>Il controsoffitto dovrà essere progettato e realizzato con sistema a prestazione antisismica ai sensi del D.M.14.01.2008 " Nuove norme tecniche per le costruzioni" certificato sulla base di specifiche certificazioni rilasciate da Istituto qualificato e fatte proprie dal produttore.</p> <p>Il prezzo comprende la stesura e la consegna alla D.L. delle seguenti certificazioni:</p> <p>- prestazione antisismica del sistema consegnata</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>prima dell'installazione;</p> <p>- relazione valutativa di calcolo di resistenza al fuoco a firma di tecnico abilitato L. 818/84 e delle dichiarazioni e certificazioni ai fini della resistenza al fuoco redatte su modello VV. F. (MOD. REL.REI. e MOD. DICH. RIV. PROT.) e quant'altro richiesto dal Comando dei Vigili del Fuoco riguardo l'effettiva certificazione REI del controsoffitto (esclusa solo la stesura del MOD. CERT. REI) in conformità alla Lettera Circolare del Min. Int. del 23/12/2003.</p> <p>Il prezzo comprende ogni onere e magistero per dare il controsoffitto funzionale in opera e finito a regola d'arte secondo i grafici di progetto.</p>		
	-----	mq	34,00
	(Euro trentaquattrovirgolazerozero)		
M.26	<p>Fornitura e posa in opera su orditura metallica fissata in aderenza ai solai cementizi di lastre in gesso rivestito dello spessore di mm.12,5 avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate a formazione di controsoffitti in locali di qualsiasi tipo e dimensione, sia interni che esterni, piani od inclinati, compreso orditura metallica in acciaio zincato, spessoramento per posa alivello della stessa, sigillatura dei giunti, tagli, sfridi, formazione di fori, rasatura, stuccature</p>		
	-----	mq	20,96
	(Euro ventivirgolovanovantasei)		
M.27	<p>Esecuzione di sottofondo per la formazione di piano di posa per pavimenti in piastrelle di ceramica eseguito con impasto di sabbia e cemento armato con rete diam.6/10x10 con superficie perfettamente piana compresa pulizia del piano di posa spessore cm.5</p>		
	-----	mq	14,28
	(Euro quattordicivirgolaventotto)		
M.28	<p>Esecuzione di caldana in calcestruzzo alleggerita dello spessore medio di cm.5 formata da 200 Kg di cemento Cem32,5 impastato con granulato di pomice od argilla espansa od altri materiali leggeri equivalenti per formazione di pendenze in corrispondenza di coperture piane od inclinate, compreso formazione di giunti, listelli, materiale di consumo, cassetture compreso armo e disarmo</p>		
	-----	mq	12,71
	(Euro dodicivirgolasettantuno)		
M.29	<p>Esecuzione di impermeabilizzazione su coperture piane, curve od a falde realizzata mediante fornitura e posa in opera di doppia membrana bituminosa plastomerica od elastomerica di cui una dello spessore di mm.3 e la seconda, a finire, autoprotetta con scaglie di ardesia naturale,</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	armate con tessuto in poliestere e velo vetro, compreso preparazione del piano di posa, spalmatura di primer bituminoso, sovrapposizioni, sormonti, materiale di consumo, tagli, sfridi, protezioni ed ogni onere e magistero per dare l'impermeabilizzazione in opera a regola d'arte protezione superiore con ardesia da 4,5 Kg/mq.	mq	15,17
	(Euro quindicivirgoladiciassette)		
M.30	Pavimento ad incollare su sottofondo cementizio liscio e computato a parte compreso livellanti, collanti, raccordi, sfridi, pulizia a posa ultimata ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte		
M.30.2	In piastrelle di gres porcellanato fine naturale opaco, unico impasto omogeneo a tutto spessore compatto senza trattamento della superficie, formato 20x20 o 30x30, tipo "Graniti Marazzi, versione Marina o Aran" o equivalente, compreso modello del tipo a finitura antisdrucchiolo per ambienti umidi o per esterno con classe di rugosità R11, prima scelta, colori a scelte della D.L. compreso stilatura delle fughe con cemento bianco colorato.	mq	34,00
	(Euro trentaquattrovirgolazerozero)		
M.31	Fornitura e posa in opera di battiscopa per corridoi e atri, in gres porcellanato del tipo coordinato con la piastrella, altezza mm 100, compreso pezzi speciali, fissaggio a regola d'arte	ml	12,00
	(Euro dodicivirgolazerozero)		
M.32	Fornitura e posa in opera di rivestimento interno di pareti eseguito mediante applicazione con colla adesiva di piastrelle in ceramica di prima scelta commerciale, formato quadrato compreso tagli, sfridi, sigillatura delle fughe con apposito sigillante idrorepellente, pezzi speciali, paraspigoli in pvc, pulizia della superficie piastrellata, trasporto a discarica dei materiali di risulta		
M.32.1	in gres porcellanato fine formato piastrelle cm.20x20 colore a scelta D.L.	mq	33,00
	(Euro trentatrevirgolazerozero)		
M.33	Formazione di massetto coibente o impermeabilizzante su pareti in calcestruzzo o muratura laterizia o cementizia, compreso materiale isolante, colla, retina, rasante, fissaggi, tasselli, (minimo 6/mq e comunque in misura necessaria a fissare adeguatamente l'isolante alla		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>parete), eseguito secondo norma di prodotto, con materiali marcati e certificati CE. Sistema a cappotto isolante per esterno costituito da:</p> <p>- lastre isolanti in polistirene espanso sinterizzato (EPS) monostrato tipo Baumit EPS 100 od equivalente, prodotte da azienda certificata con sistema di qualità ISO 9002. Le seguenti dovranno essere certificate secondo la Norma Armonizzata per il Polistirene Espanso EN13163: conducibilità termica 0,035 W/mK; resistenza a flessione BS150; sollecitazione a compressione al 10% di deformazione CS(10) 100; fattore di resistenza alla diffusione di vapore acqueo ca.30-70; comportamento al fuoco E reazione al fuoco in Euroclasse E secondo EN13501-1;</p> <p>lunghezza = 100 cm; larghezza = 50 cm; profili a spigolo vivo, superficie ruvida fissate alla parete con colla mediante adesivo con giunti ben accostati. In aggiunta si prevedano fissaggi meccanici con tasselli appositi in plastica (minimo 6/mq e comunque in numero commisurato alle caratteristiche della muratura);</p> <p>PROFILO di partenza in alluminio rinforzato con gocciolatoio;</p> <p>- ADESIVO E STRATO DI BASE DELL'INTONACO (rasatura) costituito da sistema MAPETHERM, certificato ETA nr. 04/0061 o equivalente, prodotto in pasta a base di resine sintetiche in dispersione acquosa e inerti selezionati, tipo Adesilex FIS 13 della Mapei o equivalente, da aggiungere con cemento conforme alla UNI-EN 197/1 al momento dell'uso, con le seguenti caratteristiche, consistenza in pasta densa, colore: bianco, peso specifico: 1500 g/dm³, rapporti di miscelazione in peso prodotto/cemento: 1:0.8 a 1:0.6, tempo di lavorabilità: 4 ore</p> <p>DATI TECNICI DELL'ADESIVO</p> <p>Consumo per l'incollaggio di pannelli isolanti con rasatura completa del pannello: Con spatola dentata n. 6: 2-0 kg/m²</p> <p>DATI TECNICI DELLO STRATO DI BASE (rasatura)</p> <p>Consumo per realizzare lo strato di base (rasatura): 1,5 kg/m² per mm di spessore;</p> <p>RETE DI ARMATURA IN FIBRA DI VETRO Rete in fibra di vetro trattata con uno speciale appretto che conferisce resistenza agli alcali e promuove l'adesione del prodotto utilizzato come rasatura, migliorando inoltre la resistenza agli sbalzi termici e all'abrasione del sistema. Tale rete, dimensioni della maglia : 3,5X4,5 mm., che deve essere testata secondo il metodo di prova ETAG 004 come da rapporto I.T.C. n 3500/RP/02, tipo MAPETHERM NET della Mapei, deve avere inoltre le seguenti caratteristiche:</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>Composizione: 82% filato fibra di vetro 18% appretto antialcalino, Colore: bianco, Peso: 150 g/m² } 5%, peso del vetro al m² in base al tenore di ceneri: 126 g/m² } 5%, Resistenza a trazione trasversale: 35 N/mm, Resistenza a trazione longitudinale: 35 N/mm, Allungamento a rottura trasversale: 5% } 1%, Allungamento a rottura longitudinale: 5% } 1%;</p> <p>PRIMER DI FONDO PER LA PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE</p> <p>Fondo a base di silicato di potassio modificato in soluzione acquosa, tipo SILEXCOLOR PRIMER della Mapei od equivalente., da utilizzare per uniformare l'assorbimento del supporto prima dell'applicazione della finitura. Tale fondo dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <p>Consistenza: liquido fluido Colore: trasparente incolore Peso specifico: 900 g/dm³ Viscosità tazza Ford o 4: 30 secondi Residuo secco: 14% Rapporto di diluizione: pronto all'uso Tempo di essiccazione: 5-6 ore a +20 Tempo di attesa per essere sovraverniciato: 12 ore a +20 Consumo: 50-100 g/m²</p> <p>FINITURA</p> <p>Rivestimento minerale monocomponente in pasta a base di silicato di potassio modificato, cariche selezionate e pigmenti resistenti alla luce, tipo SILEXCOLOR TONACHINO della Mapei o equivalente in spessore di circa 1 mm da applicare in uno o più strati. Tale finitura dovrà avere le seguenti caratteristiche: Colore: a scelta della D.L. o secondo cartella colori del produttore Aspetto: pastoso Residuo secco: 80 % Peso specifico: ca 1750 g/dm³ Consumo: 2-2,5 kg/m² Preparazione: pronto all'uso Fuori polvere: 20-30 minuti aria Riverniciabilità: 12-24 ore Fattore resistenza alla diffusione del vapore (DIN 52615): 40 Resistenza al passaggio di vapore di uno strato di 1 mm di spessore in metri di aria equivalente Sd (DIN 52615): 0,04 m Fattore di assorbimento d'acqua per capillarità W (DIN 52617): 0,08 Kg/m²/h^{0.5} d x W = 0,04 x 0,08: 0,0032 kg/m/h^{0.5} Valore di SdxW: <0,1 Comprende la pulizia con idrolavaggio a pressione della superficie per renderla atta a ricevere per incollaggio gli strati del cappotto, asciutta ed esente da contaminazioni quali polvere, grasso, muffe, compreso paraspigoli ed ogni opera e magistero per dare l'isolamento a cappotto in opera a regola d'arte secondo norma</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	di prodotto. Il sistema deve rispondere alla normativa ETICS e deve essere in possesso della certificazione ETAG 004.		
M.33.1	dello spessore dell'isolante di cm.16 ----- (Euro quarantaseivirgolazerozero)	mq	46,00
M.33.2	dello spessore dell'isolante di cm.10 ----- (Euro trentottovirgolazerozero)	mq	38,00
M.33.3	dello spessore dell'isolante di cm.6 ----- (Euro trentavirgolazerozero)	mq	30,00
M.35	Esecuzione di muratura di tamponamento in elevazione con fornitura e posa in opera di blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato tipo "Gasbeton" od equivalente compreso malta tra le fughe del tipo coordinato per lo specifico blocco, regoli, piattabande, architravi, spallette, fori, smussi, riseghe, lesene, tagli, sfridi. Il prezzo comprende la formazione di rasatura su tutta la superficie della parete sia all'interno del fabbricato che all'esterno in modo tale da eliminare le porosità e conferire alla muratura le dovute caratteristiche di impermeabilità all'aria ed ogni onere e magistero per dare la muratura in opera a regola d'arte.		
M.35.1	dello spessore di cm.24 ----- (Euro quarantatrevirgolazerozero)	mq	43,00
M.35.2	dello spessore di cm.15 ----- (Euro ventottovirgolazerozero)	mq	28,00
M.35.3	Sovraprezzo all'art. M.35.1 per la formazione di pilastri comprendenti la fornitura e posa in opera di blocchi speciali per irrigidimento verticale con foro diam.cm.12,5 completi di inserimento di n.2 barre in acciaio per c.a. diam.mm.12 e di getto di riempimento con cemento Rck300 ----- (Euro cinquantaquattrovirgolazerozero)	n.°	54,00
M.36	Intonaco interno ed esterno a civile compreso ponteggi, piani di lavoro, eventuali paraspigoli ed ogni altro onere		
M.36.1	per interno comprendente intonaco di fondo a base di calce e cemento con prodotti premiscelati tipo KS 9 Fassa spruzzati con macchine		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	intonacatrici ed intonaco fino di superficie a base di calce		
	-----	mq	14,00
	(Euro quattordicivirgolazerozero)		
M.36.2	intonaco civile per esterno a silicati silossanici, su base retinata, rasatura e finitura a silossani in pasta, con granulometria non inferiore a 1.5 mm., compreso di coprispigoli, angolari svanzi a finestre e porte. POSA GARANTITA CON TEMPERATURE NON INFERIORI AI 5°C.		
	-----	mq	28,00
	(Euro ventottovirgolazerozero)		
M.37	Esecuzione su superfici esterne di tinteggiatura mediante applicazione a due mani di idropittura a base di resine acriliche in dispersione acquosa e pigmenti resistenti alla luce ed al lavaggio, inodore, applicata a rullo o pennello su superfici intonacate a civile già preparate, compreso la protezione delle superfici non interessate, ritocchi a fine lavoro, materiali di consumo. Qualsiasi tinta a scelta D.L.. con pittura acrilica e polveri di quarzo		
	-----	mq	13,41
	(Euro tredicivirgolaquarantuno)		
M.38	Fornitura e posa in opera di idropittura traspirante a base di resine acriliche applicata a più riprese a rullo od a pennello su intonaci, contropareti o pareti interne a base di resine acriliche e cariche selezionate di ottime caratteristiche traspiranti tra muro ed ambiente, pigmenti di qualsiasi tinta colori a scelta della D.L.. Verranno detratti i fori aventi superficie superiore a mq 4.00		
	-----	mq	3,50
	(Euro trevirgolacinquanta)		
M.41	Serramenti per porte interne in legno, costituite da falsa cassa, cassa e coprifili in legno duro verniciato naturale in frassino, pannello bilaminato satinato colore a scelta D.L. dello spessore nominale mm. 44, completi di maniglia in resina nera tipo "Hope Broadway" o equivalente, completa di serratura con chiave a cilindro, eventuale fermaporta a pavimento od a parete ed ogni altro accessorio per il regolare funzionamento. Le dimensioni indicate di seguito si intendono nominali e dovranno essere rilevate esattamente sul posto dall'Appaltatore. La fornitura comprende: - il ripristino delle murature, degli intonaci, dei rivestimenti e delle tinteggiature dello stesso tipo e colore di quelle esistenti;		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- il trasporto del materiale utilizzabile nei magazzini indicati dall'Amministrazione Comunale ed il trasporto a rifiuto del materiale non più utilizzabile; - quant'altro necessario per dare il lavoro completo, finito, a regola d'arte.		
M.41.2	porta tipo 10 dimensioni 90x210 cm ad un'anta su cassa da cm. 15 del tipo a scorrere. La porta sarà opportunamente maggiorata in larghezza e regolata nell'apertura per garantire luce netta di passaggio di 90 cm con dispositivo di chiusura "in vista" (ad evitare "effetto ghigliottina").	nr.	800,00
	(Euro ottocentovirgolazerozero)		
M.41.3	porta tipo 10' dimensioni 80x210 cm ad un'anta su cassa da cm. 15 del tipo a scorrere. La porta sarà opportunamente maggiorata in larghezza e regolata nell'apertura per garantire luce netta di passaggio di 90 cm con dispositivo di chiusura "in vista" (ad evitare "effetto ghigliottina").	nr.	780,00
	(Euro settecentottantavirgolazerozero)		
M.41.4	Sovrapprezzo agli art. M.41.2-M.41.3 di E.P.U. per la realizzazione di apertura scorrevole esterna od interna tipo "SCRIGNO" compreso opere murarie ed accessori, sia su muratura che su gesso, posata in opera a regola d'arte	nr.	80,00
	(Euro ottantavirgolazerozero)		
M.41.5	porte tipo 3-5 ad un'anta per porta bagni disabili dim. utili 90x210 cm su cassa da cm.15, completa di serratura tipo Hope libero/occupato con o senza rialzo al piede completa di maniglione per disabili con o senza sistema di apertura a 180°	n.°	800,00
	(Euro ottocentovirgolazerozero)		
M.41.6	porta tipo 1-2 per aule a due ante dim. utili 120x210 completa di pannelli ante con caratteristiche di isolamento acustico (45 dB) completa di doppio push-bar (l'anta secondaria dotata di scrocchetto a filo pavimento) completa di serratura di Hoppe con o senza sistema di apertura a 180°	n.°	1.000,00
	(Euro millevirgolazerozero)		
M.41.7	porta tipo 7 per aule a due ante dim. utili 160x210 completa di pannelli ante con caratteristiche di isolamento acustico (45 dB) completa di oblò vetrati su ogni anta diam.cm.40 dotati di vetro stratificato di sicurezza 4+4 completa di serratura		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	di Hoppe		
	(Euro milleduecentovirgolazerozero)	nr.	1.200,00
M.43	Formazione di zerbino in cocco , dimensione ml. 4,00x1,00, compreso vaschetta perimetrata da profilo angolare in ottone o inox , getto di caldana di fondo tirata a cazzuola ed ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte		
	(Euro duecentovirgolazerozero)	n.°	200,00
M.45	Serramento interno in laminato plastico, colore a scelta D.L., costituito da porte per servizi igienici e pannelli divisorii interni. Il serramento sarà costituito da ante in laminato massello HPL dello spessore di 22 mm, piedini regolabili di appoggio a pavimento in Alluminio e nylon, sostegno superiore mediante profilo orizzontale a sezione tubolare estruso in alluminio anodizzato naturale fissato alle pareti, cerniere in alluminio anodizzato. Le pareti saranno rialzate da terra di cm. 10, la larghezza di ciascuna anta non inferiore a cm. 75, altezza mt. 2,00, i divisorii della profondità minima di cm. 120 ed altezza 2,0 mt.,. Le ante saranno dotate di sistema libero/occupato, maniglie in nylon con apertura verso l'esterno. Il materiale sarà in laminato plastico con bordi e battuta dotate di profilo in pvc antinfortunistico, ovvero in alluminio, comunque di buona fattura e di tipo robusto, adatto all'uso per edifici pubblici di tipo scolastico. Il colore sarà scelto dalla Direzione lavori. Il tutto in opera compreso ogni onere e magistero per dare i serramenti dei servizi in opera a regola d'arte.		
M.45.1	serramento tipo 4 in laminato plastico, colore a scelta D.L., costituito da blocco servizi composto da n°2 box formati da n°2 ante e n°1 divisorio completi di paretina frontale. Un box adibito a portatori di handicap. Dimensioni come da indicazioni progettuali. Il serramento sarà costituito da ante in laminato massello HPL dello spessore di 22 mm, piedini regolabili di appoggio a pavimento in Alluminio e nylon, sostegno superiore mediante profilo orizzontale a sezione tubolare estruso in alluminio anodizzato naturale fissato alle pareti, cerniere in alluminio anodizzato. Le pareti saranno rialzate da terra di cm. 10, la larghezza di ciascuna anta non inferiore a cm. 75, altezza mt. 2,00, i divisorii della profondità minima di cm. 120 ed altezza 2,0 mt.,. Le ante saranno dotate di sistema libero/occupato, maniglie in nylon con apertura verso l'esterno. Il materiale sarà in laminato plastico con bordi e battuta dotate di profilo in pvc		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>antifortunistico, ovvero in alluminio, comunque di buona fattura e di tipo robusto, adatto all'uso per edifici pubblici di tipo scolastico. Il colore sarà scelto dalla Direzione lavori. Il tutto in opera compreso ogni onere e magistero per dare il serramento in opera a regola d'arte.</p> <p>----- nr.</p> <p>(Euro milleduecentovirgolazerozero)</p>		1.200,00
M.45.2	<p>Serramento tipo 9 in laminato plastico, colore a scelta D.L, costituito da blocco servizi composto da n°5 box formati da n°5 ante e n°4 divisori completi di paretina frontale. Dimensioni come da indicazioni progettuali. Il serramento sarà costituito da ante in laminato massello HPL dello spessore di 22 mm, piedini regolabili di appoggio a pavimento in Alluminio e nylon, sostegno superiore mediante profilo orizzontale a sezione tubolare estruso in alluminio anodizzato naturale fissato alle pareti, cerniere in alluminio anodizzato. Le pareti saranno rialzate da terra di cm. 10, la larghezza di ciascuna anta non inferiore a cm. 75, altezza mt. 2,00, i divisori della profondità minima di cm. 120 ed altezza 2,0 mt.,. Le ante saranno dotate di sistema libero/occupato, maniglie in nylon con apertura verso l'esterno. Il materiale sarà in laminato plastico con bordi e battuta dotate di profilo in pvc antifortunistico, ovvero in alluminio, comunque di buona fattura e di tipo robusto, adatto all'uso per edifici pubblici di tipo scolastico. Il colore sarà scelto dalla Direzione lavori. Il tutto in opera compreso ogni onere e magistero per dare il serramento in opera a regola d'arte.</p> <p>----- nr.</p> <p>(Euro duemilacinquecentovirgolazerozero)</p>		2.500,00
M.50	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti per porte e finestre realizzati in profili di alluminio tipo AluK 67 IWitro simili, "a giunto aperto" con profili a taglio termico ad alte prestazioni, realizzati nel rispetto delle disposizioni normative previste dalla norma UNI 10680. La caratteristica principale di tale soluzione prevede la guarnizione di tenuta centrale disposta in posizione arretrata rispetto al filo esterno dei profili, in modo da realizzare un'ampia camera di equalizzazione delle pressioni (principio del giunto aperto). I profili dovranno essere del tipo a taglio termico, complanari all'esterno con spessore del telaio fisso ed anta porte non inferiore ai 66.5 mm (serie 67IW-ID) e battente finestra a sormonto interno dello spessore minimo di 76.5 mm (serie 67IW). Il sistema richiesto per la realizzazione di porte d'ingresso / Uscita di Sicurezza dovrà essere</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>quello con profili complanari sia all'esterno che all'interno di spessore complessivo pari a 66.5 mm. I listelli isolanti delle porte saranno del tipo "forato" per evitare deformazioni causate dalla dilatazione dei profili esterni senza ridurre la statica dei profili causata dallo scorrimento delle due componenti in alluminio (interna ed esterna). L'interruzione del ponte termico dei profili finestra dovrà essere ottenuta mediante l'inserimento di barrette da minimo 28.5 mm (serie 67IW) in poliammide rinforzato interposte tra i due elementi metallici.</p> <p>Le barrette isolanti dei profili della serie AluK 67IWitr dovranno, inoltre, essere alveolari al fine di migliorare la statica del profilo e ridurre la dimensione della camera interna per limitare i moti convettivi migliorando quindi l'isolamento termico del profilo. L'assemblaggio dei profilati a taglio termico dovrà essere eseguito mediante rullatura meccanica previa operazione di zigrinatura sugli estrusi in alluminio. La rullatura dovrà venir eseguita esclusivamente presso l'azienda fornitrice dei profili e la conformità alle norme di riferimento verificata mediante prove periodiche regolari e certificate.</p> <p>I listelli isolanti dovranno consentire trattamenti di ossidazione e verniciatura a forno con temperature fino a 180° - 200° C per la durata di 15 minuti senza alterazioni nella qualità del collegamento. Il listello isolante dovrà essere privo di trattamento di verniciatura onde offrire alla guarnizione di giunto aperto un appoggio pulito, privo di porosità ed irregolarità.</p> <p>Tutti i materiali impiegati dovranno essere conformi alle indicazioni riportate nella norma UNI 3952:1998.</p> <p>I profili dovranno essere estrusi in lega primaria di alluminio 6060 secondo UNI 9006-1 allo stato bonificato T5 di composizione adatta per ossidazione anodica e verniciatura.</p> <p>La serie dovrà prevedere l'utilizzo esclusivo d'accessori e guarnizioni originali di "sistema"; non saranno accettati infissi eseguiti con profili a sede di applicazione accessori standardizzata chiamati anche a "camera europea".</p> <p>Gli accessori dovranno essere realizzati con materiali resistenti alla corrosione atmosferica ed avere caratteristiche tali da conferire al serramento la resistenza meccanica, la stabilità e la funzionalità per le condizioni di uso e sollecitazione a cui sono destinati. I telai dovranno essere realizzati con robuste squadrette angolari in alluminio, in modo da garantire stabilità funzionale ed assicurare la necessaria resistenza alle sollecitazioni. Dette squadrette dovranno riempire completamente le camere</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>tubolari dei profilati ed essere opportunamente sigillate per garantire la tenuta all'acqua della connessione.</p> <p>Le caratteristiche dei profili del sistema adottato, dovranno essere tali da garantire che gli angoli una volta assiemati non presentino in vista parti di profilo prive di trattamento.</p> <p>Le parti in alluminio non "trattate" (tagli e fori) dovranno essere, prima dell'assieme degli angoli, protette dalla corrosione, mediante l'applicazione di speciale prodotto (AluK Prometal o similari).</p> <p>Nella parte inferiore di ogni telaio dovranno essere previste asole di drenaggio in dimensioni e numero sufficienti a consentire l'evacuazione all'esterno di eventuali condense e infiltrazioni d'acqua.</p> <p>Per consentire l'idonea areazione della sede perimetrale del vetro dovranno essere eseguiti fori sul traverso inferiore e sulle parti laterali alte dei telai, accorgimento richiesto dalla normativa per garantire le prestazioni del vetrocamera.</p> <p>Le cerniere (finestre) dovranno essere montate a contrasto, quindi senza lavorazioni meccaniche, per consentire l'eventuale rapida regolazione. I materiali costituenti gli accessori devono essere compatibili con quelli delle superfici con cui vengono posti a contatto al fine di evitare la formazione di coppie dielettriche.</p> <p>Le cerniere, comprese quelle per anta-ribalta, dovranno essere tassativamente ricavate da estrusi in alluminio i loro perni e le viti dovranno essere in acciaio inossidabile, le bussole in poliammide rinforzato antifrizione. Tutte le cerniere per finestre dovranno avere le "ali" aderenti al profilo della finestra dello spessore minimo di 5 mm.</p> <p>La finitura degli accessori sarà coordinata a quella dei telai secondo campionatura approvata dal Direttore dei Lavori.</p> <p>Saranno richiesti prodotti con finiture superficiali a marchio di qualità.</p> <p>Le apparecchiature anta-ribalta dovranno essere dotate del dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra. Tutti gli elementi di scorrimento, compresi rinvii d'angolo e aste di collegamento, dovranno essere dotati di pattini antifrizione in materiale sintetico per garantire silenziosità e facilità di funzionamento</p> <p>L'apparecchiatura da impiegare per aperture ad anta-ribalta dovrà garantire una portata di minimo 130 Kg, avere il dispositivo di sicurezza contro il sollevamento dell'anta e il fermo antivento nell'apertura a ribalta. Nel caso di finestre apribili ad anta o anta-ribalta posti a filo esterno oppure a metà muro dovrà essere applicato un limitatore di</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>apertura a 90°. Le guarnizioni richieste dovranno essere in EPDM (elastomero etilene-propilene) e dovranno garantire l'assoluta continuità perimetrale con accurate giunzioni agli angoli. La giunzione agli angoli della guarnizione di tenuta del giunto aperto dovrà essere eseguita con l'impiego di elementi prestampati, anch'essi in EPDM.</p> <p>Per classificazione, collaudo e limiti di accettazione delle guarnizioni si dovrà fare riferimento alle norme UNI 9122-1 e UNI 9122-2.</p> <p>Vetrazione La vetrazione dovrà essere eseguita secondo quanto previsto dalle norme UNI 6534 e nel rispetto delle indicazioni previste dal documento tecnico UNCSAAL UX9 con l'impiego di tasselli aventi adeguata durezza a seconda della funzione (portante o distanziale). I vetri dovranno essere di sicurezza idonei per l'uso in fabbricati scolastici.</p> <p>I tasselli dovranno garantire l'appoggio di entrambe le lastre del vetrocamera e dovranno avere una lunghezza idonea al peso da sopportare.</p> <p>I profili fermavetro delle specchiature fisse di grandi dimensioni e delle porte dovranno essere del tipo "TUBOLARE" inserito a scatto, con aggancio di sicurezza per sopportare senza cedimenti la spinta del vento.</p> <p>La tenuta attorno alle lastre di vetro (sia all'esterno che all'interno) dovrà essere eseguita con idonee guarnizioni preformate in elastomero etilene-propilene (EPDM) opportunamente giuntate agli angoli.</p> <p>Il vetrocamera sarà così costituito: suncool hp 70/40+14 thermix gas argon+5 temprato+14 thermix gas argon+be 44.1</p> <p>Con le seguenti caratteristiche</p> <p>Caratteristiche luminose:</p> <p>trasmissione luminosa - TL tv 71%</p> <p>Riflessione luminosa - RL pv 11%</p> <p>Indice di resa dei colori - RD65 Ra 93%</p> <p>Caratteristiche energetiche (En 410)</p> <p>Trasmissione energetica diretta - TED te 36%</p> <p>Riflessione energetica - RE pe 22%</p> <p>Assorbimento energetico - AE ae 42%</p> <p>Fattore solare - FS g 47%</p> <p>Valore U in base alla norma EN 673 W/m² K 1.0</p> <p>Abbattimento acustico - dB 49</p> <p>Dovrà essere effettuata molatura negli angoli delle vetrate al fine di evitare la rottura del vetro per shock termico qualora le condizioni ambientali (presenza di elementi ombreggianti ed altro) lo impongano con particolare riferimento alle vetrate con caratteristiche basso emissive.</p> <p>Sicurezza d'uso</p> <p>Tutte le finestre apribili anche ad "anta" dovranno</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>essere prive di spigoli in alluminio che potrebbero comportare il rischio di gravi ferite in caso di urti accidentali. A tal fine, l'angolo inferiore anta, lato maniglia, dovrà essere asportato e sostituito da speciale raccordo prestampato in gomma, inserito nella sede adatta per dare continuità alla guarnizione interna di battuta. Non sono accettati sistemi di protezione degli angoli " a rivestimento".</p> <p>Dovranno inoltre resistere a errate manovre senza rottura di parti vetrate, fuoriuscita di elementi dalla loro sede, rottura di organi di manovra e di bloccaggio o altri danneggiamenti che compromettano il funzionamento o provochino il decadimento delle prestazioni inizialmente possedute.</p> <p>Requisiti prestazionali</p> <p>Le finestre dovranno rispondere comunque ai livelli prestazionali previsti dalle norme vigenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - permeabilità all'aria di classe 4 (definita dalla norma UNI EN 12207) determinata mediante prova di laboratorio secondo la metodologia indicata nella norma UNI EN 1026; - tenuta all'acqua di classe E1200 corrispondente ad una pressione di 1200 Pa (definita dalla norma UNI EN 12208) determinata mediante prova di laboratorio secondo la metodologia indicata nella norma UNI EN 1027; - resistenza al carico di vento di classe C5 corrispondente a una pressione di 2000 Pa e una freccia di 1/300 (definita dalla norma UNI EN 12210) determinata mediante prova di laboratorio secondo la metodologia indicata nella norma UNI EN 12211. La pressione del vento dovrà essere ricavata dalla Circolare 4 luglio 1996 n° 15AA.GG./STC; - resistenza meccanica: superamento prova prevista dalla norma UNI EN 107 con i limiti indicati dalla norma UNI 9158; - trasmittanza termica: la trasmittanza termica complessiva UW (telaio + vetro) di un campione finestra ad 1 anta delle dimensioni di 1,23 x 1,48 m con vetro con Ug di 1.0 W/m²K (distanziale perimetrale termoisolante con valore G? 0,053 W/m²K) dovrà essere inferiore a: 1,4 (±3%) W/m²K (serie 67IW ITR); 1,3 (±3%) W/m²K (serie 77IW) certificata tramite prova in laboratorio secondo la norma UNI EN ISO 12567-1 o calcolata secondo il procedimento semplificato indicato dalla norma UNI EN ISO 10077-1. - Valore di trasmittanza medio dei profili Uf (telaio+anta) inferiore a 2,0 W/m² K (serie 67IWitr) ricavato da calcolo secondo lo standard internazionale UNI EN ISO 10077-2:2004 - Isolamento acustico: il serramento dovrà avere 		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>un indice di valutazione del potere fonoisolante R_w di 42 dB R_w determinato sperimentalmente in laboratorio secondo la UNI EN ISO 140-3:1997 e valutato in accordo con la norma UNI EN ISO 717-1:1997. In alternativa il potere fonoisolante potrà essere stimato sulla base di un calcolo teorico riconosciuto. Ai fini della definizione dell'indice di valutazione dell'isolamento acustico del serramento normalizzato rispetto al tempo di riverberazione ($D_{2m,nT}$, W), questo potrà essere determinato attraverso il calcolo basato sul metodo stabilito dalla norma EN 12354-3:2002.</p> <p>Finiture superficiali</p> <p>- Ossidazione Anodica:</p> <p>Il trattamento di ossidazione anodica prevede un primo pretrattamento meccanico di spazzolatura scotch-brite dei profili grezzi. Successivamente tutti gli altri trattamenti elettrochimici ed i relativi controlli vengono eseguiti secondo le Direttive Tecniche del marchio di qualità europeo QUALANOD Rev. 00 Edizione 3° 1999.</p> <p>Lo spessore di ossido anodico viene controllato secondo UNI EN ISO 2360:1998 (metodo a correnti indotte), mentre per la qualità del fissaggio dello strato di ossido anodico si fa riferimento alla ISO 3210 e alla UNI EN 12373-4:2000. I trattamenti sono garantiti con marchio di qualità (EURAS-EWAA) QUALANOD, e sono eseguiti da azienda certificata UNI EN ISO 9001:2000.</p> <p>I profili con parti in vista hanno finitura Spazzolata E2, mentre per i profili con parti non in vista, la finitura è Satinata Chimica E6.</p> <p>Lo spessore minimo obbligatorio dell'ossido per architettura per uso esterno è di 15 micron, che può essere aumentato a classi maggiori (20 e 25) a seconda delle richieste del cliente e/o delle norme vigenti nei Paesi di destinazione.</p> <p>Le colorazioni possono essere: naturale argento, bronzo chiaro, bronzo medio, elettrocolore bronzo medio, elettrocolore bronzo scuro, elettrocolore nero.</p> <p>- Verniciatura:</p> <p>La verniciatura è del tipo a polvere ed il colore può essere scelto nella gamma dalla cartella "RAL". Le polveri utilizzate sono omologate QUALICOAT o GSB e la verniciatura viene eseguita da azienda certificata UNI EN ISO 9001:2000.</p> <p>Lo spessore minimo obbligatorio del film di vernice per architettura per uso esterno è di 60 micron. Tutto il ciclo di verniciatura dei profili viene svolto nel pieno rispetto delle normative previste per il marchio di qualità QUALICOAT e GSB.anodica.</p> <p>Posa in opera</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>I collegamenti alla muratura dovranno essere definiti in accordo con la direzione lavori e dovranno prevedere l'impiego di controtelai in acciaio zincato per consentire la finitura delle opere murarie. I punti di fissaggio dovranno essere previsti ogni 70 cm circa.</p> <p>La sigillatura tra serramento e l'opera muraria, opportunamente dimensionata, dovrà garantire nel tempo la tenuta all'aria, all'acqua ed agli agenti atmosferici (resistenza all'ambiente) e non dovrà essere visibile dall'interno. La sigillatura tra serramento e l'opera muraria, opportunamente dimensionata, dovrà garantire nel tempo la tenuta all'aria, all'acqua ed agli agenti atmosferici (resistenza all'ambiente). La sigillatura (sia tra falsecassa e muratura, sia tra falsacassa e serramento) dovrà essere realizzata tramite apposite guarnizioni, schiume poliuretatiche ad alta elasticità e nastri autoespandenti in modo da garantire la perfetta tenuta all'aria. La sigillatura dovrà garantire l'esito positivo dello specifico "blower door test" necessario all'ottenimento della Certificazione "casa Clima" per fabbricati in classe A.</p> <p>I serramenti dovranno essere completi di finiture in lamiera interne ed esterne come e se riportato ed evidenziato nelle sezioni di capitolato o nei disegni allegati.</p> <p>Collaudo Relativamente alla qualità dei materiali forniti, alla protezione superficiale ed alle prestazioni la DD.LL. si riserva la facoltà di controllo e di collaudo secondo le modalità ed i criteri previsti dalla UNI 3952:1998 alla voce collaudo mediante campionamento.</p> <p>Il prezzo comprende la posa di falsecasse, controtelai, coprifili, adattamenti e fissaggi alle murature ed alla soglie esistenti, per dare il serramento in opera a regola d'arte, con tutte le lavorazioni e magisteri necessari, anche se non espressamente richiamati. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera dei bancalini esterni in alluminio secondo i grafici di progetto.</p> <p>La fornitura dei serramenti dovrà essere accompagnata da dichiarazioni di conformità e documentazioni di accompagnamento che attestino la conformità dei serramenti alla direttiva comunitaria ed alle norme di prodotto con particolare riferimento alla UNI 14351-1.</p> <p>Il prezzo comprende la posa di falsecasse, controtelai, adattamenti e fissaggi alle murature ed alla soglie. E' compresa la fornitura e posa in opera di controcassa in acciaio zincato con distanziatori per eliminare il ponte termico. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera della soglia-bancalino in alluminio esterno a</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	protezione del serramento sagomato come da grafici di progetto. Il prezzo comprende il montaggio a regola d'arte e la dichiarazione di corretta posa dell'installatore.		
M.50.1	serramento tipo A a n°5 specchiature vetrate apribili con sistema di apertura ad anta ribalta dim. 610x140 ----- (Euro tremilaottocentovirgolazerozero)	n.°	3.800,00
M.50.2	serramento tipo B a n°5 specchiature vetrate apribili con sistema di apertura a vasistas dim. 610x70 completo di sistema di apertura a distanza con attuatori elettrici installato su ogni anta. Il prezzo comprende la formazione di punto di alimentazione elettrico per l'attuatore ----- (Euro duemilacentovirgolazerozero)	n.°	2.100,00
M.50.5	serramento tipo C a n°1 specchaitura vetrata apribile con sistema ad anta-ribalta dim.85x140 ----- (Euro cinquecentocinquantavirgolazerozero)	n.°	550,00
M.50.6	serramento tipo O a n°5 specchaiture vetrate apribili con sistema a vasistas dim. 610x140 completo di sistema di apertura a distanza con attuatori elettrici installato su ogni anta. Il prezzo comprende la formazione di punto di alimentazione elettrico per l'attuatore ----- (Euro quattromilacentovirgolazerozero)	n.°	4.100,00
M.50.7	serramento tipo D a n°1 specchaitura vetrata apribile con sistema ad anta-ribalta dim.85x85 ----- (Euro quattrocentocinquantavirgolazerozero)	n.°	450,00
M.50.8	serramento tipo E a n°1 specchaitura vetrata apribile con sistema ad anta-ribalta dim.90x90 completo di rete antinsetto ----- (Euro cinquecentovirgolazerozero)	n.°	500,00
M.50.9	serramento tipo F a n°2 specchaiture vetrate apribili con sistema anta ribalta dim.210x90 completo di rete antinsetto ----- (Euro novecentovirgolazerozero)	n.°	900,00
M.50.10	serramento tipo S a n°2 specchaiture vetrate apribili con sistema ad anta-ribalta dim.180x120 ----- (Euro millevirgolazerozero)	n.°	1.000,00

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
M.50.11	serramento tipo G costituito da porta vetrata ad un'anta con sopra luce apribile a vasistas completo di rete antinsetto ----- (Euro millequattrocentovirgolazerozero)	n.°	1.400,00
M.50.12	serramento tipo H costituito da porta vetrata a due ante ----- (Euro duemilacentovirgolazerozero)	n.°	2.100,00
M.50.13	serramento tipo I costituito da porta vetrata a due ante ----- (Euro duemilatrecentovirgolazerozero)	n.°	2.300,00
M.50.14	serramento tipo N costituito da doppia porta vetrata a due ante ----- (Euro quattromilacinquecentovirgolazerozero)	n.°	4.500,00
M.50.15	serramento tipo L a n°1 specchaitura vetrata apribile con sistema a vasistas dim. 85x245 ----- (Euro novecentotrentavirgolazerozero)	n.°	930,00
M.50.16	serramento tipo M a n°1 specchaitura vetrata apribile con sistema a vasistas dim. 85x260 ----- (Euro novecentocinquantavirgolazerozero)	n.°	950,00
M.50.19	serramento tipo P costituito da una porta vetrata a due ante vano passaggio utile cm.210x220 e da finestra sopra luce a 4 specchiature apribili a vasistas completo di sistema di apertura a distanza con attuatore elettrico installato su ogni anta. Il prezzo comprende la formazione di punto di alimentazione elettrico per l'attuatore e soglia a pavimento in lamiera Al dello spessore di 12/10 ----- (Euro tremilaottocentovirgolazerozero)	n.°	3.800,00
M.50.20	porta tipo R a due ante vetrate con sopra luce apribile a vasistas completa di profili esterni a Z ----- (Euro milleottocentovirgolazerozero)	n.°	1.800,00
M.52	Fornitura e posa in opera di porte metalliche tipo NINZ od equivalenti colore a scelta D.L. anche fuori standard, opere murarie comprese, con o senza oblò vetrato con o senza caratteristiche di resistenza al fuoco. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera di falsacasse tubolari metalliche verniciate dello stesso colore delle porte ed ogni onere e magistero per dare le porte a regola d'arte in opera		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
M.52.3	porta tipo 6 REI 60 ad un'anta cieca completa di oblò vetrato ----- (Euro settecentocinquantavirgolazerozero)	n.°	750,00
M.62	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico del tipo push-bar a più punti di chiusura, tipo "CISA" o equivalente mod. Push-bar, composto di meccanismo con scrocco centrale autobloccante, con corsa maggiorata a 19 mm. completo di dispositivo antiscasso e chiusura in alto e in basso, maniglia estema completa di serratura, con chiave a cilindro tipo "CISA mod. sblock" o equivalente; il maniglione sarà ambidestro ed universale, con organi di manovra intercambiabili a scelta dell'utilizzatore. La sporgenza massima ammissibile è di 60 mm. Tutte le parti in acciaio saranno trattate con vernice al forno, la barra di manovra sarà in acciaio verniciata rossa; le placche, le maniglie, i cilindri e gli scrocchi cromati. Il maniglione dovrà essere conforme alle attuali leggi italiane ed europee per le uscite antipanico, UNI EN 1125.		
M.62.1	per porte interne a due ante asimmetriche larghezza anta maggiore cm.90, larghezza anta minore cm.30 maniglione montato su entrambe le ante ----- (Euro duecentocinquantavirgolazerozero)	n.°	250,00
M.62.2	per porte esterne in lega di alluminio a due ante della larghezza ciascuna di cm.90, maniglione montato su entrambe le ante ----- (Euro duecentottantavirgolazerozero)	n.°	280,00
M.64	Fornitura ed installazione di pezzi speciali linguaggio Loges in quadrotte di cemento compresa la fornitura e posa in opera di tutte le speciali "piastrelle" come indicato nei grafici di progetto, il tutto coordinato con il pavimento, compreso tutti gli oneri per la corretta posa in opera a norma. Il prezzo comprende qualsiasi tipo di piastrella, nessuna esclusa, e si intende misurato a sviluppo lineare. ----- (Euro trentaseivirgolazerozero)	ml	36,00
M.68	Fornitura e posa in opera di lattonerie in lamiera di alluminio preverniciato dello spessore di 8/10 colore a scelta D.L. compreso ferramente di fissaggio e sostegno, sormonti, sovrapposizioni, sigillature con mastice a base di siliconi, tagli,		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	sfridi, assistenze murarie ed ogni onere e magistero per dare le lattonerie in opera a regola d'arte		
M.68.3	copertine su elevazioni murarie sviluppo cm 60, sp. 8/10 mm ----- ml (Euro ventiquattrovirgolazerozero)	ml	24,00
M.68.4	scossaline sui collegamenti fra corpi di fabbrica, sviluppo cm 50, spessore 8/10 mm ----- ml (Euro trentaduevirgolazerozero)	ml	32,00
M.68.6	coprigiunto fra corpi di fabbrica sviluppo 30 cm, spessore 8/10 mm ----- ml (Euro ventivirgolazerozero)	ml	20,00
M.68.7	bancalini in Al spessore 12/10 mm sviluppo 60 cm per serramenti ----- ml (Euro trentottovirgolazerozero)	ml	38,00
M.68.8	mantovane-copertina su testate copertura, sviluppo cm 70, compreso retina metallica antipassero anche in fori su muratura (lato nord) ----- ml (Euro trentacinquevirgolazerozero)	ml	35,00
M.68.9	cassette pluviali in Alluminio spessore 8/10 mm ----- n.° (Euro centoventivirgolazerozero)	n.°	120,00
M.68.11	pluviali a sezione circolare d=125 mm. sp. 8/10 mm, compreso staffaggi alle murature, colli, curve e pezzi speciali ----- ml (Euro trentaseivirgolazerozero)	ml	36,00
M.69	Fornitura e posa in opera di giunto sismico di pavimento realizzato in acciaio e gomma ----- ml (Euro centoventivirgolazerozero)	ml	120,00
M.70	Esecuzione di bocchettoni in materiale plastico per il convogliamento di acque piovane adatti per manti bituminosi completi di flangia per il perfetto convogliamento con l'impermeabilizzazione in opera compreso raccordo alla colonna di scarico, sigillatura a fiamma del manto, rete parafoglie in acciaio inox diametro mm.120 ----- n.° (Euro ventitrevirgolaquaranta)	n.°	23,40

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
M.95	Fornitura e posa in opera di linee vita in esecuzione dei grafici di progetto (tav.A9) eseguite, dimensionate e certificate a norma UNI EN 795 costituite da dispositivi di ancoraggio a fune con tenditori in acciaio inox AISI 304 e pali in acciaio zincato del tipo Riwega LUX-Top 3AP od equivalente, ganci di sicurezza tipo Riwega Luz Top ONE od equivalente, ganci di sicurezza tipo Riwega 7F od equivalente, rinforzi angolari, compreso fissaggi alle sottostanti strutture lignee o cementizie con adeguati viti ed elementi di carpenteria, compreso sigillature, nastrature necessarie a garantire la perfetta ermeticità all'aria delle coperture, adattamenti ai manti di copertura ed impermeabilizzazioni. Le linee vita dovranno essere dimensionate e certificate dal produttore a norma UNI EN 795 e certificate dal posatore su apposito modulo di corretta posa in opera e relativi allegati.	a c.	8.200,00
	(Euro ottomiladuecentovirgolazerozero)		
O.S.	ONERI DI SICUREZZA NON ASSOGGETTABILI A RIBASSO D'ASTA	n.°	22.000,00
	(Euro ventiduemilavirgolazerozero)		
S	SOTTOSERVIZI E SISTEMAZIONI ESTERNE		
S.2	Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati all'esterno dell'edificio (codice U), aventi rigidità nominale pari a SN 2 kN/m ² e SDR 51, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve, innesti ai pozzetti o camere di ispezione), posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, compreso lo scavo, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta idraulica, rinfianco, reinterro con materiale di scavo, calottature in calcestruzzo ove necessario.		
S.2.1	del diametro esterno De = 125 mm	ml	22,00
	(Euro ventiduevirgolazerozero)		
S.2.2	del diametro esterno De = 160 mm		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro ventottovirgolazerozero)	ml	28,00
S.2.3	del diametro esterno De = 200 mm (Euro trentaduevirgolazerozero)	ml	32,00
S.2.4	del diametro esterno De = 315 mm (Euro quarantavirgolazerozero)	mq	40,00
S.3	Fornitura e posa in opera di pozzetti cementizi, completi di riquadro e chiusino in ghisa sferoidale, profondità minima cm 80, compreso fondo sagomato in malta cementizia, compreso demolizioni e ripristini di caldane e marciapiedi, scavi, sigillature e messa in quota con la pavimentazione di progetto compreso reinterri con materiale arido		
S.3.1	dimensioni interne cm. 40x40 altezza cm. 120 (Euro centotrentacinquevirgolazerozero)	n.°	135,00
S.3.2	dimensioni interne cm. 50x50 altezza cm. 130 (Euro centocinquantavirgolazerozero)	n.°	150,00
S.4	Fornitura e posa in opera di pozzetti cementizi per pluviali dimensioni interne nette cm 40, completi di riquadro e chiusino rinforzato in cemento od in pvc, compreso un tratto di tubo in pvc D=125 mm per il collegamento alla condotta acque meteoriche, compreso demolizioni e ripristini di caldane e marciapiedi, scavi, sigillature e messa in quota con la pavimentazione di progetto compreso reinterri con materiale arido (Euro novantacinquevirgolazerozero)	nr.	95,00
S.6	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato sifonato per la raccolta delle acque piovane compreso demolizioni di caldane, scavi, sigillature, adattamenti, rinfianchi, trasporto a rifiuto del materiale di risulta compreso un tratto di tubazione per lo scarico del manufatto costituito da tubazione in geberit d= 125 mm scaricante in un'area verde costituito da pozzetto stradale tipo DIN 4052 a sezione circolare diam, int.=50 cm, con base emisferica sifonata H = 50 cm e prolunga d'incastro con inserito l'imbuto di raccordo ed il cestello di altezza cm 25 in polietilene di forma tronco conica d=38,5 cm con feritoie verticali per il contenimento materie pesanti, compreso anello di sostegno e ripartizione carichi, compreso prolunghe per una		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>altezza complessiva netta da fondo pozzetto a estradosso griglia non inferiore di cm. 130, compreso griglia e telaio tipo BG EN 124 di forma concava a norma DIN 1691 dimensioni esterne cm. 54x54, carico di rottura > 25 t, compreso scavi, sigillature, adattamenti, rinfianchi, compreso fornitura e posa in opera di ml. 7,00 di tubazione in pvc del tipo rigido diam. d=160 mm, calottato secondo prescrizioni II.PP., compreso collegamento al pozzetto esistente o alla tubazione fognaria bianca più vicina, compreso scavo e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, oneri di discarica compresi</p>	n.°	380,00
	(Euro trecentottantavirgolazerozero)		
S.7	<p>Fornitura e posa in opera di linea adduzione acqua potabile come da progetto a partire dalla centrale termica esistente sino all'interno della nuova centrale termica, realizzato con tubazioni PeAD DE42 certificato per "usi potabili" nei tratti interrati e da 1" FeZn in tutti gli altri, questi da coibentare con coppelle in elastomero di classe 1^ certificata da 9 mm nei tratti sotto traccia e da 13 mm in quelli a vista, per i quali si richiede anche la successiva finitura con fogli di plastica tipo isogenopak perfettamente sagomati.</p> <p>Compresi compensati anche gli oneri per: valvola a sfera e filtro con rete in acciaio inox alla derivazione e valvola a sfera entro pozzetto in corrispondenza dell'arrivo alla nuova c.t. compreso curve, pezzi speciali, raccordi, valvole in esecuzione delle indicazioni progettuali; tagli a misura e sfridi; pertinenti assistenze edili anche per scavi e ritombamenti, apertura e chiusura tracce "al fino" e più in generale ancora quant'altro necessario per dare il magistero in opera finito a perfetta regola d'arte e funzionante, collaudabile ed infine anche collaudato nonché ineccepibile dal punto di vista estetico in tutte le parti destinate a rimanere in vista.</p>	ml	28,00
	(Euro ventottovirgolazerozero)		
S.8	<p>Formazione di allacciamento alla linea acqua potabile presente presso la c.t. esistente comprendente la fornitura e posa in opera del manufatto cementizio (pozzetto) completo di chiusino in ghisa sferoidale, compreso scavi, formazione di piano di posa e reinterri sono anche compresi innesti, giunti e sigillature e quanto necessario per l'innesto alla linea.</p> <p>Il prezzo comprende la formazione del collegamento con la linea acqua esistente all'interno della c.t. esistente tramite la realizzazione di valvola a sfera da alloggiare</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>all'interno del nuovo pozzetto compreso raccordi, pezzi speciali, curve, valvole e quanto necessario alla realizzazione del raccordo.</p> <p>N.B.: il prezzo è comprensivo del lavaggio delle nuove tubazioni, prima della formazione dei collegamenti, per la loro messa in esercizio.</p> <p>Il prezzo comprende scavi posa delle tubazione in polietilene, reinterri e qualsiasi onere atto a dare l'opera compiuta e funzionante.</p>	a c.	600,00
	(Euro seicentovirgolazerozero)		
S.9	<p>Fornitura e posa in opera di tubo corrugato unificato ENEL o Telecom per cavidotti interrati diam. mm. 90 compreso scavi, calottatura con sabbia, reinterro con maeriale arido</p>	ml	15,00
	(Euro quindicivirgolazerozero)		
S.10	<p>Riporto di strato di pietrishetto stabilizzato lavato d=10 - 15 mm per la formazione di piani di calpestio, bonifica di superfici calpestabili, compreso formazione di pendenze, stesa, rullatura spessore costipato minimo cm.6.</p>	mq	7,00
	(Euro settevirgolazerozero)		
S.12	<p>Fornitura e posa in opera di pozzo perdente comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di nr. 2 anelli perdenti del diametro d=200 cm, H = 100 cm, coperchio pesante di chiusura carrabile con tappo interno, prolunga per pozzetto di ispezione H = 80 cm, passo d'uomo, chiusino in ghisa sferodiale carrabile; - fornitura e posa in opera di ciottoli rotondi di fiume diametro non inferiore a cm 10 posti esternamente agli anelli a formazione di drenaggio per uno spessore della corona circolare non inferiore a cm. 30; - compreso scavi, reinterri, sigillature, carico e trasporto a discarica del materiale di risulta ed ogni altro onere per dare il pozzo perfettamente funzionante. Nel prezzo viene compreso il collegamento alla linea di smaltimento delle acque meteoriche. 	a c.	550,00
	(Euro cinquecentocinquantavirgolazerozero)		
S.13	<p>Formazione di allacciamento alla rete fognaria esistente comprendente ricerca della tubazione, scavo, modifica-intercettazione della tubazione esistente tramite inserimento in pozzetto cementizio computato a parte, inserimento della nuova tubazione in pozzetto cementizio, reinterro</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	con materiale arido e misto cementato compreso carico e trasporto a discarica del materiale di risulta		
	----- n.°		250,00
	(Euro duecentocinquantavirgolazerozero)		
S.14	Costituito da canaletta cementizia larghezza interna min. cm 10x20 dotata di riquadro in acciaio zincato, con griglia continua in ghisa sferoidale tipo "Hauraton mod. faserfix super KS griglia in ghisa" o equivalente, a scelta D.L., con posa in opera ad incastro, la griglia in ghisa classe C250 per passaggi carrai in opera compreso demolizioni di caldane, scavi, sigillature, adattamenti, rinfianchi, trasporto a rifiuto del materiale di risulta escluso solo l'allacciamento alla tubazione principale in asse strada o alla caditoia più vicina.		
	----- ml		160,00
	(Euro centosessantavirgolazerozero)		
S.19	Fornitura e posa in opera di degrassatore ellittico in polietilene monoblocco, completo di coperchio a vite sia per l'ispezione centrale e il prelievo di grassi e materiali flottanti, che per l'ispezione laterale e il prelievo di sabbie e inerti. Dotato di tronchetto in entrata in PVC o PP, tronchetto uscita acque depurate in PVC con guarnizione esterna in neoprene, deflettore a T (o curva a 90°) in uscita e tappo d'ispezione; applicabile a scarichi di cucine e mense; prodotto con materiale interamente riciclabile delld dimensioni 78x128 cm, H = 123 cm, tipo ISEA mod. PC A2, dimensionato per 30 A.E. ovvero 100 coperti al giorno. Il prezzo comprende lo scavo, il riempimento, il piano di posa, il reinterro e l'imbocco nelle tubazioni fognarie predisposte.		
	----- n.°		350,00
	(Euro trecentocinquantavirgolazerozero)		
S.26	Stesa e rullatura di materiale inerte stabilizzato, sagomatura della sede stradale e formazione di pendenze per uno spessore medio di cm. 5, eseguito con mezzo meccanico		
	----- mq		3,00
	(Euro trevirgolazerozero)		
S.30	Fornitura e stesa di terra vegetale per rivestimenti di rilevati, scarpate compreso trasporto e scarico, stendimento in piano od in pendenza, il materiale reso scevro da ciottoli, detriti, radici ed impurità, pronto per la successiva semina di manto erboso, compreso la pulizia e sistemazione a lavoro ultimato		
	----- mc		60,00

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro sessantavirgolazerozero)		
T	IMPIANTO TERMICO		
T.1	<p>GENERATORE TERMICO A CONDENSAZIONE. Caldaia a condensazione con corpo in acciaio, camera di combustione in acciaio inossidabile.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Superfici di scambio secondarie realizzate con tubazioni cilindriche composite dove la parte esterna a contatto con l'acqua è in acciaio inossidabile mentre la parte a contatto con i fumi è invece costituita da una serie di profili in alluminio di particolare geometria per l'eliminazione del flusso laminare dei fumi. •Bruciatore cilindrico modulante a premiscelazione in fibra metallica, ridottissimi valori di NOx e CO. •Premiscelazione con gruppo Venturi per il controllo in continuo della miscelazione gas/aria. •Funzionamento estremamente silenzioso. •Riduzione dei consumi elettrici grazie al ventilatore modulante a numero di giri variabile. •Elevato contenuto d'acqua. •Perdite di carico lato acqua ridotte. •Doppio attacco di ritorno per separare gli ingressi ed incrementare la condensazione al fine di evitare la miscelazione dei flussi sul ritorno. •Corpo caldaia a sviluppo verticale per ottenere la stratificazione delle temperature all'interno dello stesso ed avere sull'attacco del ritorno, la temperatura in assoluto più bassa. •Isolamento termico con materassino di lana minerale. •Rendimento normalizzato (40/30°C) oltre il 109%. •Mantello in lamiera d'acciaio verniciato a polvere per una finitura di qualità nei colori rosso/arancio. •Ingombri ridotti. •Apparecchiatura di controllo fiamma e gestione combustione BIC960. •La caldaia è inoltre corredata di: interruttore generale "I/O"; fusibile da 6,3A; spia segnalazione blocco bruciatore; elettrodo di accensione/rilevazione; pressostato gas; sensore pressione acqua; sensore temperatura fumi; sonda caldaia; sonda esterna AF200; sonda di mandata con connettore; sonda bollitore con connettore. •Regolazione a bordo caldaia TopTronic®T/U4.1-modulo key 5, completa di sonde e termostati necessari a garantire il corretto funzionamento •E' prevista l'installazione del box neutralizzazione condensa sotto la caldaia <p>Tale regolatore consente la gestione dell'apparecchiatura di controllo fiamma BIC960 e del bruciatore modulante.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>Il regolatore gestirà 3 stazioni ambiente, la pompa di ricircolo sanitario, la pompa del bollitore. Compreso l' onere di assemblare il generatore in centrale termica e tutti gli oneri accessori, basamenti in calcestruzzo, collegamenti idraulici ed elettrici, manovalanza per movimentazione, eventuali opere murarie, rotture e ripristini al finito per l'inserimento della caldaia nell' edificio, messa in funzione e collaudo, l' analisi dei prodotti di combustione, la stesura del libretto di centrale, l' espletamento delle pratiche ISPEL e VVF e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>HOVAL modello ULTRAGAS 50 o similare Caratteristiche tecniche e dimensionali: Potenzialità nominale 80/60°C con gas naturale: 7,5 - 45,2 kW Potenzialità nominale 40/30°C con gas naturale: 8,3 - 50,1 kW Potenzialità focolare con gas naturale: 7,7 - 46,9 kW Pressione esercizio riscaldamento max./min.: 3,0/1,0 bar Temperatura esercizio max.: 85°C Contenuto acqua di caldaia: 79 litri Rendimento a carico parziale del 30% (secondo EN 303): 106,9% Rendimento normalizzato 40/30°C: 109,5% Rendimento normalizzato 75/60°C: 107,0% Rendimento utile al 100%: 98,4% Inclusa stazione ambiente RS-T per controllo circuiti diretto e miscelati</p>	n.°	8.700,00
	(Euro ottomilasettecentovirgolazerozero)		
T.2	<p>ESALATORE PRODOTTI DI COMBUSTIONE A CONDENSAZIONE . Fornitura e posa in opera di sistema di adduzione aria e scarico fumi a doppia parete in acciaio inox, adatto per tetti piani o inclinati, sdoppiato con aspirazione in ambiente e scarico in copertura. Il condotto di esalazione e quello di aspirazione fanno parte integrante del generatore termico, e complessivamente devono essere garantiti dal costruttore per un funzionamento sicuro ed efficace. Condotto di scarico dovrà avere le caratteristiche e dovrà essere posato in opera secondo quanto prescritto dalla UNI 9615, UNI 7129, UNI11071. L'esalatore dei prodotti di combustione sarà completo di: - modulo di ispezione; - mensole di supporto murale; - elementi rettilinei;</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> - curve a 45°; - elemento di compensazione; - terminale di scarico; - eventuale falda piano o inclinato a seconda del tipo di copertura; - eventuale passante per tetto; - raccordo caldaia; - mensole, staffe e fascette di fissaggio e sostegno; <p>Compresi tutti gli oneri e i pezzi normali e speciali, strutture di sostegno, fascetta e tiranti di ancoraggio, distanziali di sicurezza, doppia mano di antiruggine e verniciatura per le parti metalliche accessorie, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, rotture e ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Del tipo per tetto piano Ø80/130 Caratteristiche tecniche e dimensionali: + condotto interno: 80 mm, + condotto esterno: 130 mm, + altezza fuori tetto minima: 1000 mm</p>	n.°	816,00
T.3	<p>COLLETTORE MODULARE ESPANDIBILE</p> <p>Fornitura e posa in opera di collettore di mandata e ritorno dell'impianto di climatizzazione in ottone a parete per il collegamento di gruppi pompa completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attacchi per circuito di collegamento al circuito primario; - attacchi per i circuiti di distribuzione secondaria; - rubinetto di scarico con portagomma del diametro di 1/2"; - se necessario, botticella di sfiato e valvola di intercettazione a sfera con leva in alluminio, del diametro di 1"; - staffe di fissaggio e sostegno a parete e/o pavimento; - isolamento termico in EPP; - kit per collettore senza differenza di pressione - 2 gruppi premontati marca HOVAL HA32-3BM-R o similare con valvola tre vie motorizzata e box isolamento termico (escluso circolatore) - 1 gruppo premontato marca HOVAL HA32-3BM-R o similare con valvola tre vie motorizzata e box isolamento termico completo di pompa di circolazione tipo BIRAL AX 13-2 completo di terminali colorati in blu e rosso, materiali di raccordo, guarnizioni, accessori vari di fissaggio ed ogni altro onere per dare l'opera funzionante e installata a regola d'arte. <p>Collettore composto da:</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>- 2 gruppi premontati marca HOVAL HA32-3BM-R o similare con valvola tre vie motorizzata e box isolamento termico (escluso circolatore)</p> <p>- 1 gruppo premontato marca HOVAL HA32-3BM-R o similare con valvola tre vie motorizzata e box isolamento termico completo di pompa di circolazione tipo BIRAL AX 13-2Diametro 1 1/2"M x 1 1/2"F</p>	n.°	3.800,00
	(Euro tremilaottocentovirgolazerozero)		
T.4	<p>VASO DI ESPANSIONE CERTIFICATO. Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso a membrana certificato CE, per impianti di climatizzazione, precaricato con azoto, attacco 3/4" - 1", verniciato a fuoco, compreso ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare il vaso d'espansione perfettamente installato, in conformità alla normativa vigente.</p> <p>Capacità 18 litri.</p>	n.°	37,00
	(Euro trentasettevirgolazerozero)		
T.6	<p>VASO DI ESPANSIONE CERTIFICATO. Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso a membrana certificato CE, per impianti di climatizzazione, precaricato con azoto, attacco 3/4" - 1", verniciato a fuoco, compreso ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare il vaso d'espansione perfettamente installato, in conformità alla normativa vigente.</p> <p>Capacità 35 litri.</p>	n.°	65,00
	(Euro sessantacinquevirgolazerozero)		
T.7	<p>ISOLAMENTO CON ELASTOMERO DEGLI IMPIANTI. Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante delle tubazioni, eseguito con guaina spugnosa in elastomero espanso a cellule chiuse, adatto per riscaldamento e raffrescamento, negli spessori previsti nella tabella raffigurata sugli elaborati grafici e dall'allegato B del DPR 412/93 e avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza alla combustione CL.1, DIN 4102-92; - temperatura di esercizio: -80/+100°C; - conduttività termica (λ) 0,039 W/m°C; - fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\geq 5000 \mu$ <p>Compresi tutti i pezzi di raccordo normali, corpi valvola, corpi pompa ed altri pezzi speciali, sfridi, collante, nastro adesivo, mensole e supporti di sostegno, tubi passanti, materiali di tenuta, saldature autogene con relativi materiali d'uso e</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	consumo, guaina elastomerica di ripristino della coibentazione sia per i tubi che per le altre parti metalliche con funzione anticondensa, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, rotture e ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Rivestimento tubazioni ni c.t.		
	----- a c.		350,00
	(Euro trecentocinquantavirgolazerozero)		
T.8	<p>TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione d'acciaio nero del tipo senza saldatura SS, serie media, secondo UNI 8863, per la formazione della rete di tubazioni e di collegamenti all'interno e all'esterno delle centrali tecnologiche.</p> <p>Compresi tutti i pezzi di raccordo normali e speciali, sfridi, mensole e supporti di sostegno, eventualmente di tipo scorrevole, punti fissi, compensatori di dilatazione, guide a rulli, tubi passanti, materiali di tenuta, saldature elettriche/autogene con relativi materiali d'uso e consumo, verniciatura con doppia mano di antiruggine sia per i tubi che per le altre parti metalliche, eventuale verniciatura finale con smalto del colore indicato dalla Direzione Lavori, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, rotture e ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro DN32 (1"1/4).</p>		
	----- mq		12,00
	(Euro dodicivirgolazerozero)		
T.9	<p>TUBAZIONE IN RAME CRUDO.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione di rame crudo in verga, conforme a quanto previsto dalla norma UNI 5649-71, UNI 6507, UNI EN 1057 Cu-DPH 99,9%.</p> <p>Incluso l'isolamento con guaina spugnosa in elastomero espanso a cellule chiuse, adatto per riscaldamento e raffrescamento, negli spessori previsti dall'allegato B del DPR 412/93 spessore minimo 13 mm e avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza alla combustione CL.1, DIN 4102-92; - temperatura di esercizio: -80/+100°C; - conduttività termica (λ) 0,039 W/m°C; - fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\geq 5000 \mu$ <p>Compresi tutti i pezzi di raccordo normali e speciali, sfridi, mensole e supporti di sostegno,</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>tubi passanti, materiali di tenuta, saldobrasature forti tipo "castolin" con materiale d'apporto all'argentana e relativi materiali d'uso e consumo, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, rotture e ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno 14 mm</p> <p>----- ml</p> <p>(Euro tredicivirgolacinquanta)</p>		13,50
T.10	<p>TUBAZIONE IN RAME CRUDO. Fornitura e posa in opera di tubazione di rame crudo in verga, conforme a quanto previsto dalla norma UNI 5649-71, UNI 6507, UNI EN 1057 Cu-DPH 99,9%. Incluso l'isolamento con guaina spugnosa in elastomero espanso a cellule chiuse, adatto per riscaldamento e raffreddamento, negli spessori previsti dall'allegato B del DPR 412/93 spessore minimo 13 mm e avente le seguenti caratteristiche: - resistenza alla combustione CL.1, DIN 4102-92; - temperatura di esercizio: -80/+100°C; - conduttività termica (λ) 0,039 W/m°C; - fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\geq 5000 \mu$ Compresi tutti i pezzi di raccordo normali e speciali, sfridi, mensole e supporti di sostegno, tubi passanti, materiali di tenuta, saldobrasature forti tipo "castolin" con materiale d'apporto all'argentana e relativi materiali d'uso e consumo, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, rotture e ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno 35 mm</p> <p>----- ml</p> <p>(Euro sedicivirgoladeci)</p>		16,10
T.11	<p>TUBAZIONE IN RAME CRUDO. Fornitura e posa in opera di tubazione di rame crudo in verga, conforme a quanto previsto dalla norma UNI 5649-71, UNI 6507, UNI EN 1057 Cu-DPH 99,9%. Incluso l'isolamento con guaina spugnosa in elastomero espanso a cellule chiuse, adatto per riscaldamento e raffreddamento, negli spessori previsti dall'allegato B del DPR 412/93 spessore minimo 13 mm e avente le seguenti caratteristiche: - resistenza alla combustione CL.1, DIN 4102-92;</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>- temperatura di esercizio: -80/+100°C; - conduttività termica (lambda) 0,039 W/m°C; - fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo >= 5000 μ</p> <p>Compresi tutti i pezzi di raccordo normali e speciali, sfridi, mensole e supporti di sostegno, tubi passanti, materiali di tenuta, saldobrasature forti tipo "castolin" con materiale d'apporto all'argentana e relativi materiali d'uso e consumo, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, rotture e ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno 28 mm</p> <p>----- ml</p> <p>(Euro ventunovirgolazerozero)</p>		21,00
T.12	<p>TUBAZIONE IN RAME CRUDO.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione di rame crudo in verga, conforme a quanto previsto dalla norma UNI 5649-71, UNI 6507, UNI EN 1057 Cu-DPH 99,9%.</p> <p>Incluso l'isolamento con guaina spugnosa in elastomero espanso a cellule chiuse, adatto per riscaldamento e raffrescamento, negli spessori previsti dall'allegato B del DPR 412/93 spessore minimo 13 mm e avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>- resistenza alla combustione CL.1, DIN 4102-92; - temperatura di esercizio: -80/+100°C; - conduttività termica (lambda) 0,039 W/m°C; - fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo >= 5000 μ</p> <p>Compresi tutti i pezzi di raccordo normali e speciali, sfridi, mensole e supporti di sostegno, tubi passanti, materiali di tenuta, saldobrasature forti tipo "castolin" con materiale d'apporto all'argentana e relativi materiali d'uso e consumo, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, rotture e ripristini al finito, e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno 22 mm</p> <p>----- ml</p> <p>(Euro diciottovirgolacinquanta)</p>		18,50
T.13	<p>TUBAZIONE IN RAME RICOTTO ISOLATO.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione di rame in rotoli, termoisolata in fase di produzione secondo tabella 1 del DPR 412/92 e UNI 5649-71, UNI EN 1057 Cu-DPH 99,9%, con guaina flessibile in polietilene espanso reticolato a cellule chiuse con</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>rivestimento esterno in polietilene compatto LD-PE per protezione dagli agenti esterni ed avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza alla combustione: CL.1, DIN 4102-92; - temperatura di esercizio: -45/+105°C; - conduttività termica (λ): 0,0369 W/m°C. <p>Compresi tutti i pezzi di raccordo normali e speciali, sfridi, collante, nastro adesivo, mensole e supporti di sostegno, tubi passanti, materiali di tenuta, saldature autogene con relativi materiali d'uso e consumo, guaina elastomerica di ripristino della coibentazione sia per i tubi che per le altre parti metalliche con funzione anticondensa, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, rotture e ripristini al finito, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>		
	Diametro esterno 28 mm	ml	10,90
	(Euro diecivirgolanovanta)		
T.14	<p>TUBAZIONE IN RAME RICOTTO ISOLATO.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione di rame in rotoli, termoisolata in fase di produzione secondo tabella 1 del DPR 412/92 e UNI 5649-71, UNI EN 1057 Cu-DPH 99,9%, con guaina flessibile in polietilene espanso reticolato a cellule chiuse con rivestimento esterno in polietilene compatto LD-PE per protezione dagli agenti esterni ed avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza alla combustione: CL.1, DIN 4102-92; - temperatura di esercizio: -45/+105°C; - conduttività termica (λ): 0,0369 W/m°C. <p>Compresi tutti i pezzi di raccordo normali e speciali, sfridi, collante, nastro adesivo, mensole e supporti di sostegno, tubi passanti, materiali di tenuta, saldature autogene con relativi materiali d'uso e consumo, guaina elastomerica di ripristino della coibentazione sia per i tubi che per le altre parti metalliche con funzione anticondensa, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, rotture e ripristini al finito, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>		
	Diametro esterno 16 mm	ml	6,60
	(Euro seivirgolasessanta)		
T.15	<p>TUBAZIONE IN RAME RICOTTO ISOLATO.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione di rame in rotoli, termoisolata in fase di produzione secondo tabella 1 del DPR 412/92 e UNI 5649-71, UNI EN</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>1057 Cu-DPH 99,9%, con guaina flessibile in polietilene espanso reticolato a cellule chiuse con rivestimento esterno in polietilene compatto LD-PE per protezione dagli agenti esterni ed avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza alla combustione: CL.1, DIN 4102-92; - temperatura di esercizio: -45/+105°C; - conduttività termica (lambda): 0,0369 W/m°C. <p>Compresi tutti i pezzi di raccordo normali e speciali, sfridi, collante, nastro adesivo, mensole e supporti di sostegno, tubi passanti, materiali di tenuta, saldature autogene con relativi materiali d'uso e consumo, guaina elastomerica di ripristino della coibentazione sia per i tubi che per le altre parti metalliche con funzione anticondensa, riempimento con materiale intumescente in caso di attraversamento di pareti tagliafuoco, ponteggi, scale, manovalanza per movimentazione, opere murarie, rotture e ripristini al finito, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Diametro esterno 12 mm.</p>	ml	4,90
	(Euro quattrovirgolanovanta)		
T.16	<p>RADIATORE TUBOLARE.</p> <p>Fornitura e posa in opera di radiatori tubolari in acciaio, del tipo IRSAP modello Tesi o similare, con aspetto estetico e colore approvato dalla Direzione Lavori, verniciati con polveri epossipoliesteri, completi di tappi, riduzioni, valvoline di sfiato e mensole di sostegno.</p> <p>La tabella radiatori, nella quale sono indicate le dimensioni e la potenza termica dei radiatori stessi (a norma EN442 dT=30°C), è riportata nella relativa tavola grafica.</p>	W	0,15
	(Euro zerovirgolaquindici)		
T.17	<p>COLLETTORE AD INCASSO.</p> <p>Fornitura e posa in opera di collettori complanari in ottone, anche composti, per la distribuzione termica, del tipo "modul", completi di valvole di intercettazione a sfera generali, completo di raccordi meccanici a tenuta O-Ring, di tappi per derivazioni eccedenti, botticelle di sfiato con rubinetto d'intercettazione, valvola di taratura per il ritorno, cassetta di contenimento a murare in materiale plastico o acciaio inossidabile con porta di ispezione dotata di chiusura, isolamento termico e zanche di fissaggio. La cassetta di contenimento deve avere la base ad una distanza di almeno 25 cm dal pavimento finito. Nel costo sono comprese tutte le eventuali opere murarie per la realizzazione di rotture, i ripristini al finito delle strutture murarie e quanto necessario per</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	dare tali strutture pronte per la tinteggiatura senza che si rendano necessari ulteriori interventi.		
	Collettore complanare 8 x 8 - attacco diametro 1 1/4". completo di by pass e valvola di taratura	n.°	295,00
	(Euro duecentonovantacinquevirgolazerozero)		
T.18	<p>COLLETTORE AD INCASSO.</p> <p>Fornitura e posa in opera di collettori complanari in ottone, anche composti, per la distribuzione termica, del tipo "modul", completi di valvole di intercettazione a sfera generali, completo di raccordi meccanici a tenuta O-Ring, di tappi per derivazioni eccedenti, botticelle di sfiato con rubinetto d'intercettazione, valvola di taratura per il ritorno, cassetta di contenimento a murare in materiale plastico o acciaio inossidabile con porta di ispezione dotata di chiusura, isolamento termico e zanche di fissaggio. La cassetta di contenimento deve avere la base ad una distanza di almeno 25 cm dal pavimento finito. Nel costo sono comprese tutte le eventuali opere murarie per la realizzazione di rotture, i ripristini al finito delle strutture murarie e quanto necessario per dare tali strutture pronte per la tinteggiatura senza che si rendano necessari ulteriori interventi.</p> <p>Collettore complanare 6 x 6 - attacco diametro 1"1/4 completo di by pass e valvola di taratura e testine termostatiche</p>	n.°	220,00
	(Euro duecentoventivirgolazerozero)		
T.19	<p>VENTILCONVETTORE A PARETE.</p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione verticale a parete in vista, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura portante interna in lamiera zincata isolata termicamente e acusticamente, - gruppo ventilante con ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, - batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio, - bacinella per batteria e ausiliaria per raccordi per la raccolta della condensa, - filtro lavabile e rigenerabile, - coppia di valvola e detentore di dimensione uguale a quella dell'attacco della batteria, - se necessari, coppia di piedini a pavimento per nascondere i collegamenti, - sonda di consenso per minima temperatura dell'acqua, - pannello di comando a bordo macchina di tipo elettronico con termostato, commutazione E/I automatica e controllo modulante continuo della 		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>velocità del ventilatore, - valvola a tre vie per l'apertura del circuito solo in caso di funzionamento; - collegamento alla rete di scarico condensa, - mobile di copertura. Compresi tutti i pezzi di raccordo normali e speciali, sfridi, mensole e supporti di sostegno, materiali di tenuta, ponteggi, scale, linee e collegamenti elettrici, opere murarie, rotture e ripristini al finito e quanto necessario per dare l'opera funzionante e posata a regola d'arte.</p> <p>marca EURAPO, modello SIGMA SV 216 3R o similare Caratteristiche tecniche e dimensionali: + potenza termica: 4,11 kW, + portata d'aria: 665 mc/h axlpx= 538x1023x224</p>	n.°	660,00
	(Euro seicentosessantavirgolazerozero)		
T.20	<p>VENTILCONVETTORE PENSILE A CASSETTA. Fornitura e posa in opera di ventilconvettore a cassetta, costituito da: - gruppo di ripresa e diffusione dell'aria, - struttura portante interna in lamiera zincata isolata termicamente e acusticamente, - gruppo ventilante con ventilatore radiale a singola aspirazione, - bacinella di raccolta condensa, - filtro lavabile e rigenerabile, - pompa evacuazione condensa, - valvola a tre vie motorizzata e kit di collegamento, - coppia di valvole di intercettazione, - pannello di comando a parete con termostato, commutazione E/I e controllo della velocità del ventilatore, - collegamento alla rete di scarico condensa. Compresi tutti i pezzi di raccordo normali e speciali, sfridi, mensole e supporti di sostegno, materiali di tenuta, ponteggi, scale, linee e collegamenti elettrici al pannello di comando a parete, opere murarie, rotture e ripristini al finito e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante e posata a regola d'arte. marca EURAPO, modello SIGMA SH/AF 110 o similare Caratteristiche tecniche e dimensionali: + potenza termica: 1,57 kW, + portata d'aria: 240 mc/h axlpx= 538x648x224</p>	n.°	527,00
	(Euro cinquecentoventisettevirgolazerozero)		
T.21	ACCESSORI PER RADIATORE.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Fornitura e posa in opera di detentori di regolazione per radiatori, aventi corpo in ottone cromato, cappuccio in PVC, o-ring di tenuta in EPDM, temperatura massima di esercizio 100°C, pressione di esercizio 10bar, conforme alle Norme UNI 8464, con attacchi a squadra o dritti per accoppiamento con qualsiasi radiatore e con raccordi per tubazioni in rame, ferro o plastica, compreso materiali di consumo ed ogni altro onere per dare il radiatore funzionante ed installato a perfetta regola d'arte.		
	Diametro 1/2".	n.°	12,00
	(Euro dodicivirgolazerozero)		
T.22	ACCESSORI PER RADIATORE. Fornitura e posa in opera di detentori di regolazione per radiatori, aventi corpo in ottone cromato, cappuccio in PVC, o-ring di tenuta in EPDM, temperatura massima di esercizio 100°C, pressione di esercizio 10bar, conforme alle Norme UNI 8464, con attacchi a squadra o dritti per accoppiamento con qualsiasi radiatore e con raccordi per tubazioni in rame, ferro o plastica, compreso materiali di consumo ed ogni altro onere per dare il radiatore funzionante ed installato a perfetta regola d'arte.		
	diametro attacco 1/2"	n.°	16,50
	(Euro sedicivirgolacinquanta)		
T.23	ACCESSORI PER RADIATORE. Fornitura e posa in opera di comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattizzabili, sensore incorporato con elemento sensibile liquido, temperatura max ambiente 50°C, scala graduata da 0-5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0-28°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura, intervento antigelo 7°C, compreso materiali di consumo ed ogni altro onere per dare il radiatore funzionante ed installato a perfetta regola d'arte.		
		n.°	24,00
	(Euro ventiquattrovirgolazerozero)		
T.24	VALVOLA DI RITEGNO TIPO EUROPA. Fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno di tipo Europa, con corpo in ottone stampato OT58 (P-CuZn40Pb2), otturatore e molla in acciaio inossidabile, guarnizioni di tenuta in nylon/fibra di vetro. Pressione nominale 16 bar e temperatura di esercizio -20/+120°C.		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Compresi pezzi di raccordo, guarnizioni, materiali di consumo e quanto necessario per la perfetta posa in opera a regola d'arte. Diametro nominale DN25 (1")	n.°	14,00
	(Euro quattordicivirgolazerozero)		
T.25	VALVOLA DI BILANCIAMENTO Fornitura e posa in opera di valvola di taratura e bilanciamento, con corpo, sede e organi in movimento in bronzo, otturatore in Armatron, prese di pressione ad innesto, guarnizioni di tenuta in EPDM. Pressione nominale 16 bar e temperatura di esercizio -20/+120°C. Compresi pezzi di raccordo, guarnizioni, materiali di consumo e quanto necessario per la perfetta posa in opera a regola d'arte.	n.°	64,00
	Diametro nominale DN 25 (1")		
	(Euro sessantaquattrovirgolazerozero)		
T.26	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA. Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera a passaggio totale, con corpo e organi in movimento in ottone OT58 (P-CuZn40Pb2) forgiati, sabbiati e nichelati, sfera in OT58 diamantata e cromata, guarnizioni di tenuta in PTFE, leva di manovra in lega di alluminio rivestita di poliuretano. Pressione nominale 16 bar e temperatura di esercizio -20/+150°C. Compresi pezzi di raccordo, guarnizioni, materiali di consumo e quanto necessario per la perfetta posa in opera a regola d'arte.	n.°	18,00
	Diametro nominale DN25 (1")		
	(Euro diciottovirgolazerozero)		
T.27	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA. Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera a passaggio totale, con corpo e organi in movimento in ottone OT58 (P-CuZn40Pb2) forgiati, sabbiati e nichelati, sfera in OT58 diamantata e cromata, guarnizioni di tenuta in PTFE, leva di manovra in lega di alluminio rivestita di poliuretano. Pressione nominale 16 bar e temperatura di esercizio -20/+150°C. Compresi pezzi di raccordo, guarnizioni, materiali di consumo e quanto necessario per la perfetta posa in opera a regola d'arte.	n.°	25,00
	Diametro nominale DN32 (1"1/4)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro venticinquevirgolazerozero)		
T.28	<p>TERMOMETRO. Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante, diametro mm 80, avente cassa in acciaio verniciato, con scala 0-120 °C, con indice rosso di massima, tacche di lettura di 2°C, completo di pozzetto per immersione, attacco radiale o posteriore, compreso ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare il termometro perfettamente installato.</p>	n.°	25,00
	(Euro venticinquevirgolazerozero)		
T.29	<p>POZZETTO TERMOMETRICO. Fornitura e posa in opera di pozzetto termometrico per il rilievo della temperatura, diametro 1/2", lunghezza 45 mm, conforme alle prescrizioni del D.M. 1-12-1975, completo di ogni altro onere.</p>	n.°	12,40
	(Euro dodicivirgolaquaranta)		
T.30	<p>"BOTTICELLA DI SFIATO Fornitura e posa in opera di botticella, valvola automatica di sfogo aria a galleggiante con attacco del diametro di 1/2"", realizzata in ottone stampato, PN10, completa di rubinetto d'intercettazione del tipo miniball."</p>	n.°	18,50
	(Euro diciottovirgolacinquanta)		
T.31	<p>VALVOLA DI SOVRAPRESSIONE. Fornitura e posa in opera di valvola di by-pass differenziale tipo CALEFFI modello 519, con corpo in ottone, molla in acciaio inox, tenute in etilene-propilene, attacchi filettati, manopola di taratura in materiale plastico rinforzato completa di collegamento con la tubazione di mandata e quella di ritorno ed ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la valvola perfettamente montata.</p> <p>Diametro: 1" Campo di taratura: 1÷6 m.c.a.</p>	n.°	60,00
	(Euro sessantavirgolazerozero)		
T.33	<p>TERMOSTATO AMBIENTE Fornitura e posa in opera di un termostato ambiente con regolazione del set point mediante manopola esterna. Caratteristiche tecniche: - portata contatti 15 A a 250 V - Temp. di funzionamento: -35 ..+65 °C</p>	n.°	124,00

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro centoventiquattrovirgolazerozero)		
T.34	<p>ACCESSORI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO. TERMOMETRO AD IMMERSIONE Fornitura e posa in opera di termometro ad immersione con scala 0-60°C, 1/2", completo di bulbo di immersione. Incluso ogni onere ed opera necessari per fornire l'apparecchio funzionante e installato a regola d'arte.</p>	n.°	144,00
	(Euro centoquarantaquattrovirgolazerozero)		
T.36	<p>"ALIMENTAZIONE DEL KIT DI REGOLAZIONE. Linea di alimentazione del kit di regolazione inserito nel quadro elettrico di caldaia a partire dal quadro di centrale termica esistente, costituita da: Fusibile da 6.3 A/T Interruttore magnetotermico differenziale con potere di interruzione 25 A Cavo di sezione 2,5 mmq Incluso ogni onere ed opera necessari a dare il kit di controllo perfettamente funzionante ed installato a regola d'arte. "</p>	a c.	235,00
	(Euro duecentotrentacinquevirgolazerozero)		
T.38	<p>"VASO DI ESPANSIONE CERTIFICATO. Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione chiuso a membrana certificato CE, per impianti di climatizzazione, precaricato con azoto, attacco 3/4" - 1", verniciato a fuoco, compreso ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare il vaso d'espansione perfettamente installato, in conformità alla normativa vigente. Capacità 18 litri. "</p>	n.°	37,00
	(Euro trentasettevirgolazerozero)		
T.39	<p>STRUMENTAZIONE DI SICUREZZA. Fornitura e posa in opera della strumentazione di sicurezza prevista dalla Raccolta "R" contenuta nel D.M. 1/12/1975 e degli accessori lato acqua necessari al corretto funzionamento del generatore, in particolare: - pressostato di sicurezza a riarmo manuale, tarato 3 bar; - manometro a quadrante, sistema Burdon, con fondo scala 6,0 bar, attacco radiale con rubinetto portamanometro in bronzo con flangetta di prova e ricciolo di collegamento; - pozzetto di controllo per termometro campione</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>ISPESL;</p> <ul style="list-style-type: none"> - valvola di intercettazione combustibile qualificata e tarata ISPESL; - valvola di sicurezza omologata e tarata ISPESL; - imbuto convogliatore di scarico con curva orientabile; - tubazione di collegamento dell'imbuto fino allo scarico più vicino. <p>Compresi pezzi di raccordo, guarnizioni, staffaggi a terra, materiali di consumo e quant'altro necessario per la perfetta posa in opera a regola d'arte.</p> <p>Pressione di taratura: 3,0 bar. Potenzialità al focolare compresa tra 0 kW e 164,1 kW. valvola di sicurezza Ø1/2" x Ø3/4", tarata a 3,0 bar.</p>	n.°	340,00
T.40	<p>CIRCOLATORE SINGOLO A BASSO CONSUMO ENERGETICO CLASSE A.</p> <p>Fornitura e posa in opera di circolatore singolo a rotore bagnato per impianti di riscaldamento, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> corpo pompa in ghisa grigia; girante in plastica; motore a magnete permanente sincrono ad alto rendimento; canotto di separazione sviluppato su tutta la lunghezza costruito in acciaio inossidabile al cromo/nichel; cuscinetti radenti con accoppiamento resistente all'usura; guarnizioni del tipo ad O-ring in EPDM 75; <p>La pompa è dotata di un salvamotore elettrico interno e non necessita di alcun salvamotore esterno.</p> <p>Con regolatore Ingresso analogico 0-10V oppure 0-20 mA.modulante della velocità incorporato (in funzione della differenza di pressione), sensori integrati.</p> <p>Ingresso analogico 0-10V oppure 0-20 mA.</p> <p>La pompa è corredata anche di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -funzionamento a regime ridotto automatico; -limitatore di potenza; -segnale di blocco; -segnale di funzionamento. <p>Compresi bocchettoni di collegamento, eventuali controflange e bulloni di fissaggio, guarnizioni, eventuali fissaggi a parete o pavimento, linee elettriche, collegamenti elettrici, protezioni magnetotermiche su quadro, protezione termica (salvamotore), commutatore a tre posizioni (manuale, spento, automatico) ed ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la pompa</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>perfettamente funzionante e installata a regola d'arte.</p> <p>Anticondensa Tipo Marca BIRAL – mod. AX 13 Caratteristiche tecniche e dimensionali: Interasse: 170mm Diametro attacchi: 2” Max. pressione di esercizio: 10bar Temperatura di esercizio: +15°C ÷ +110°C Max. temperatura ambiente: 40°C Tensione di alimentazione: 230V 50Hz Isolamento statore secondo classe “F” (155°C) Potenza assorbita: 5 ÷ 45W Corrente assorbita: 0,05 ÷ 0,38A Classe di protezione: IP44 Classe di efficienza energetica: A Peso: 2,3 Kg Portata massima: 3mc/h (con H = 1,6m.c.a.) Prevalenza massima: 5,6m.c.a. (con Q = 0,5mc/h)</p>	n.°	305,00
T.41	<p>CIRCOLATORE SINGOLO A BASSO CONSUMO ENERGETICO CLASSE A. Fornitura e posa in opera di circolatore singolo a rotore bagnato per impianti di riscaldamento, costituito da: corpo pompa in ghisa grigia; girante in plastica; motore a magnete permanente sincrono ad alto rendimento; canotto di separazione sviluppato su tutta la lunghezza costruito in acciaio inossidabile al cromo/nichel; cuscinetti radenti con accoppiamento resistente all'usura; guarnizioni del tipo ad O-ring in EPDM 75; La pompa è dotata di un salvamotore elettrico interno e non necessita di alcun salvamotore esterno. Con regolatore Ingresso analogico 0-10V oppure 0-20 mA.modulante della velocità incorporato (in funzione della differenza di pressione), sensori integrati. Ingresso analogico 0-10V oppure 0-20 mA. La pompa è corredata anche di: -funzionamento a regime ridotto automatico; -limitatore di potenza; -segnale di blocco; -segnale di funzionamento. Compresi bocchettoni di collegamento, eventuali controflange e bulloni di fissaggio, guarnizioni, eventuali fissaggi a parete o pavimento, linee elettriche, collegamenti elettrici, protezioni</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>magnetotermiche su quadro, protezione termica (salvamotore), commutatore a tre posizioni (manuale, spento, automatico) ed ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la pompa perfettamente funzionante e installata a regola d'arte.</p> <p>Refrettorio Tipo Marca BIRAL – mod. AX 14-2 Caratteristiche tecniche e dimensionali: Interasse: 180mm Diametro attacchi: 2” Max. pressione di esercizio: 10bar Temperatura di esercizio: +15°C ÷ +110°C Max. temperatura ambiente: 40°C Tensione di alimentazione: 230V 50Hz Isolamento statore secondo classe “F” (155°C) Potenza assorbita: 5 ÷ 45W Corrente assorbita: 0,05 ÷ 0,38A Classe di protezione: IP44 Classe di efficienza energetica: A Peso: 2,3 Kg Portata massima: 2mc/h (con H = 6m.c.a.) Prevalenza massima: 5,9m.c.a. (con Q = 1mc/h)</p>	n.°	630,00
	(Euro seicentotrentavirgolazerozero)		
T.42	<p>CIRCOLATORE SINGOLO A BASSO CONSUMO ENERGETICO CLASSE A. Fornitura e posa in opera di circolatore singolo a rotore bagnato per impianti di riscaldamento, costituito da: corpo pompa in ghisa grigia; girante in plastica; motore a magnete permanente sincrono ad alto rendimento; canotto di separazione sviluppato su tutta la lunghezza costruito in acciaio inossidabile al cromo/nichel; cuscinetti radenti con accoppiamento resistente all'usura; guarnizioni del tipo ad O-ring in EPDM 75; La pompa è dotata di un salvamotore elettrico interno e non necessita di alcun salvamotore esterno. Con regolatore Ingresso analogico 0-10V oppure 0-20 mA.modulante della velocità incorporato (in funzione della differenza di pressione), sensori integrati. Ingresso analogico 0-10V oppure 0-20 mA. La pompa è corredata anche di: -funzionamento a regime ridotto automatico; -limitatore di potenza; -segnale di blocco; -segnale di funzionamento. Compresi bocchettoni di collegamento, eventuali</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>controflange e bulloni di fissaggio, guarnizioni, eventuali fissaggi a parete o pavimento, linee elettriche, collegamenti elettrici, protezioni magnetotermiche su quadro, protezione termica (salvamotore), commutatore a tre posizioni (manuale, spento, automatico) ed ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la pompa perfettamente funzionante e installata a regola d'arte.</p> <p>Aule Tipo Marca BIRAL – mod. AX 13-2 Caratteristiche tecniche e dimensionali: Interasse: 180mm Diametro attacchi: 2” Max. pressione di esercizio: 10bar Temperatura di esercizio: +15°C ÷ +110°C Max. temperatura ambiente: 40°C Tensione di alimentazione: 230V 50Hz Isolamento statore secondo classe “F” (155°C) Potenza assorbita: 5 ÷ 45W Corrente assorbita: 0,05 ÷ 0,38A Classe di protezione: IP44 Classe di efficienza energetica: A Peso: 2,3 Kg Portata massima: 3mc/h (con H = 1,45 m.c.a.) Prevalenza massima: 4,7 m.c.a. (con Q = 1mc/h)</p>	n.°	570,00
	(Euro cinquecentosettantavirgolazerozero)		
T.45	<p>Ricollocazione in opera secondo le prescrizioni progettuali e le indicazioni della D.L. dei corpi scaldanti (radiatori) derivati dallo smantellamento dai servizi igienici esistenti e di altre opere murarie (vedi voce M.0.5) compreso collegamento delle stesse ai punti di alimentazione idrica, compreso eventuali sostituzione di accessori o la sistemazione di parti ruggini od ammalorate, compreso adattamenti alle nuove opere murarie ed assistenze alle opere murarie comprese ed ogni onere e magistero utile a dare ricollocati i radiatori in opera perfettamente funzionanti ed efficienti</p>	n.°	120,00
	(Euro centoventivirgolazerozero)		
V	IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO		
V.1	<p>Oneri relativi alla salvaguardia e all'adattamento delle tubazioni idriche esistenti ricadenti nell'area di intervento e necessarie all'alimentazione dei nuovi punti di utilizzazione comprendenti: l'intercettazione, la pulizia, l'eventuale ripristino di parti ammalorate, gli apprestamenti necessari a rendere compatibili le tubazioni con le opere di fondazione del nuovo fabbricato, la formazione di</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	sezionamenti, l'inserimento di valvole necessarie alla derivazione dalle stesse tubazioni di nuove tubazioni per l'alimentazione dei nuovi naspi compreso ogni tipo di derivazione, ogni accessorio e magistero per la salvaguardia e l'adattamento delle tubazioni. Il prezzo comprende, altresì, lo smantellamento degli idranti esistenti che interferiscono con le opere in progetto compresa l'intercettazione della relativa tubazione con apposita valvola.		
	----- a c. (Euro settecentocinquantavirgolazerozero)		750,00
V.2	Fornitura e posa in opera di pozzetto cementizio dim. utili interne 50x50 con chiusino in lamiera zincata del tipo a riempimento per il contenimento di valvole, saracinesche od altre componenti compreso letto di posa in magrone, prolunghe, adattamenti alle opere murarie, la posa a livello e con riempimento chiusino con lo stesso rivestimento di pavimento ed ogni onere e magistero per dare il pozzetto in opera a regola d'arte		
	----- n.° (Euro duecentoventivirgolazerozero)		220,00
V.3	Ricerca della tubazione idrico antincendio esistente ed allacciamento del nuovo anello compreso demolizioni di pavimentazione, scavo, messa a nudo della tubazione, allacciamento, coibentazione della tubazione, reinterro, ripristino della pavimentazione a regola d'arte, compreso ogni onere e magistero per dare l'anello allacciato alla rete idrica		
	----- a c. (Euro quattrocentocinquantavirgolazerozero)		450,00
V.4	Fornitura e posa in opera di Naspo antincendio orientabile DN25 rispondente alla norma UNI-EN 671-1 composto da: - cassetta di contenimento per montaggio a giorno a parete o entro nicchia di opportune dimensioni secondo disposizioni D.L., dotata di portello cieco con serratura a chiave e dispositivo di apertura di emergenza protetto con materiale trasparente a frattura prestabilita senza rilascio di frammenti taglienti; - bobina con alimentazione idrica assiale; - valvola manuale di intercettazione adiacente alla bobina; - tubazione semirigida rispondente alla norma UNI 9488 della lunghezza di mt. 20; - lancia erogatrice a tre posizioni congetto pieno e getto frazionato. L'installazione dovrà essere completa di marcatura secondo UNI-EN 671-1, istruzioni		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	d'uso, di montaggio e di manutenzione nonché di dichiarazione di conformità alle norme citate rilasciata dal Costruttore. Il prezzo comprende le opere murarie di demolizione e ripristino per la formazione della nicchia all'interna delle murature.		
	-----	n.°	450,00
	(Euro quattrocentocinquantavirgolazerozero)		
V.5	Oneri per assistenze murarie nell'esecuzione dell'impianto idrico presso il nuovo fabbricato comprendenti: - formazione di fori su pareti e solai di qualsiasi genere realizzati tramite carotatrice; - adattamenti murari e ripristini di ogni genere; - formazione di cavedi o finte colonne/travi per l'occultamento delle tubazioni; - formazione di nicchie per l'alloggio degli apparecchi utilizzatori (naspì) il prezzo comprende le sistemazioni, pulizie a fine lavoro, il trasporto a discarica dei materiali di risulta ed oneri relativi ed ogni onere e magistero		
	-----	a c.	350,00
	(Euro trecentocinquantavirgolazerozero)		
V.10	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato UNI 8863 senza saldatura, serie media, a vite e manicotto, per la formazione della nuova rete idrica antincendio, compreso manicotti, flange, raccordi, curve e pezzi speciali zincati, giunzioni flessibili ove necessario, organi di sostegno e fissaggio in numero e tipo adeguati e comunque ad intervalli non superiori a 2,5 mt, scarichi a tappo ove necessario, compreso l'onere per la foratura e la sigillatura dei passaggi attraverso pareti e solai con materiale a tenuta di fumo atto a consentire il movimento delle tubazioni in caso di eventi sismici.		
V.10.1	- diametro 1"		
	-----	ml	28,00
	(Euro ventottovirgolazerozero)		
V.10.2			
	-----	ml	35,00
	(Euro trentacinquevirgolazerozero)		
V.10.3	- diametro 2"		
	-----	ml	40,00
	(Euro quarantavirgolazerozero)		
V.15	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene PE 100 PN 16 ad alta densità, per fluidi in pressione compreso raccordi e pezzi speciali, conformi al prEN12201-2, realizzati per estrusione con materia prima al 100% vergine		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>conforme al pr-EN 12201-1, compreso scavo, letto di posa in sabbia fine per calottatura tubazione secondo istruzioni I.I. PP., ricoprimento minimo cm. 80, reinterro con materiale di scavo, trasporto a risulta del materiale in sovrappiù oneri di scarica compresi. Le tubazioni dovranno riportare la marcatura conforme al prEN 12201-2, in rotoli o a barre, riportante in modo indelebile il nome del fabbricante, il diametro, SDR e PN, identificazione del materiale, date di produzione, nr. trafilata, riferimento normativo. I raccordi in PE 100 per saldatura testa - testa o per elettrofusione dovranno essere prodotti secondo le norme UNI 12201 parte 3, quelli con raccordi a comprssione secondo la norma UNI 9561 ed essere della stessa classe di PN della tubazione. Le giunzioni per saldatura dovranno essere realizzate da personale in possesso di patentino secondo UNI 9737.</p> <p>Per l'accettazione della condotta si dovrà procedere al collaudo secondo le modalità previste dal D.M. LL.PP. 12/12/85.</p>		
V.15.3	del diametro esterno de = 90 mm	ml	30,00
	(Euro trentavirgolazerozero)		
V.15.4	del diametro esterno de = 110 mm	ml	35,00
	(Euro trentacinquevirgolazerozero)		
V.15.5	del diametro esterno de = 125 mm	ml	38,00
	(Euro trentottovirgolazerozero)		
V.16	Fornitura e posa in opera di guaina isolante per tubazioni antincendio in materiale elastomerico con strutture alveolare a celle chiuse, conducibilità termica a +50° 0,0408 W/m °C tipo SAGIFLEX C1 o equivalente, in classe 1 di reazione al fuoco con omologazione del Ministero dell'Interno		
V.16.2	di diametro 1e 1/2" spessore mm. 13	ml	8,00
	(Euro ottovirgolazerozero)		
V.16.3	- diametro 3" spessore mm. 13	ml	9,30
	(Euro novevirgolatrenta)		
V.16.4	- diametro 2" spessore mm. 13	ml	8,50
	(Euro ottovirgolacinquanta)		
V.27	Fornitura e posa in opera di saracinesche a		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>cuneo gommato corpo ovale PN16, omologate FM, del tipo "Tubi ghisa mod. EURO tipo 23" o equivalente, con vite interna in acciaio inox, per impianti antincendio in pressione, provviste di estremità flangiate, con superficie di appoggio inferiore, priva di bulloneria esterna sporgente e comunque dotata di idonea protezione con materiale sigillante, completa di volantino, ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pressione nominale 16 bar ad otturatore chiuso - 25 bar ad otturatore aperto; - pressione di esercizio 16 bar; - corpo (a passaggio rettilineo, esente da perdite di carico) e coperchio realizzati in ghisa sferoidale GS400/15 secondo UNI-ISO1083, con verniciatura epossidica applicata elettrostaticamente a spessore medio non inferiore a 150 µm; - otturatore in ghisa sferoidale GS 400/15, rivestito, internamente ed esternamente, in gomma sintetica vulcanizzata resistente a temperature di 70° C ed al cloro in soluzione (atossica secondo Circ. MIn. Sanità n. 102/78, senza guide laterali); - tenuta primaria per solo compressione della gomma, tenuta secondaria tra coperchio e albero con almeno doppio O - Ring in perburan e tra coperchio e flangia con O-Ring in perburan (o altri sistemi di tenuta equivalenti). <p>E' compreso nel prezzo anche la formazione dei giunti, fornitura e posa in opera di bolluni e pezzi speciali per il giunto con la tubazione in PE-AD, il trasporto, l'avvicinamento ed ogni altra prestazione come in Capitolato.</p>		
V.27.1	diametro DN 100	n.°	250,00
	(Euro duecentocinquantavirgolazerozero)		
V.27.2	diametro DN 90	n.°	210,00
	(Euro duecentodieci virgolazerozero)		
V.27.3	diametro DN 65	n.°	170,00
	(Euro centosettantavirgolazerozero)		
V.28	Fornitura e posa in opera di estintore omologato a polvere con capacità estinguente minima pari a 21 A 89 BC, completo di placca per fissaggio, viti e cartello segnalatore conforme al D.Lgs. 493/96	n.°	100,00
	(Euro centovirgolazerozero)		
V.30	Fornitura e posa in opera di apparecchio manometro di misura della pressione		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	dell'impianto idrico antincendio del diametro di 1" e 1/2, compreso derivazione filettata in acciaio, formazione di nicchia nella muratura e tutte le opere murarie conseguenti, anta in plexiglass apribile di chiusura, compreso ogni onere e magistero per dare il manometro funzionante a norma UNI 10779.	n.°	250,00
	(Euro duecentocinquantavirgolazerozero)		
V.40	Fornitura e posa in opera di cartellonistica segnaletica di sicurezza pertinente all'ambiente costituita da segnali conformi al D. L.vo n° 493/96 e alle Norme UNI 7546 e 7543/1. I cartelli saranno realizzati su supporto in alluminio spess. 7/10 mm, di tipo luminescente ad alta intensità, altamente visibile al buio dall'occhio umano, adatto per la segnalazione di sicurezza, dotati di profilo in alluminio colore a scelta D.L. (nero o grigio) con dimensioni in rapporto alla massima distanza di lettura nelle tipologie indicate nei grafici di progetto. I cartelli saranno non più di 45 e non meno di 40 come indicato nei grafici di progetto. Compreso fissaggio a regola d'arte ed ogni altra opera e magistero per dare le opere a regola d'arte.	a c.	650,00
	(Euro seicentocinquantavirgolazerozero)		

Udine, 05/04/2013

IL TECNICO RESPONSABILE
Dott. Ing. Adriano Runcio
