

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI UDINE
COMUNE DI TALMASSONS

COMMITTENTE	COMUNE DI TALMASSONS
LAVORO	LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UN ASCENSORE NEL POLO SCOLASTICO
FASE	PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO
OGGETTO	ELENCO PREZZI UNITARI

RUNCIO Architettura
Via Podgora, 25 33100 UDINE Ingegneria
P.IVA 01880450307 Urbanistica

tel 0432.334012 fax 0432.236680
email: studio@runcioas.191.it

ASSOCIATI

Ing. Adriano Runcio
Arch. Rodolfo Runcio

IL TECNICO RESPONSABILE
Dott. Ing. Adriano Runcio

COLLABORAZIONI ED ASPETTI SPECIALISTICI

DATA PROGETTO

03 GIUGNO 2020

Revisione n°	Data	Versione approvata da	codice pratica
			PU.33.19

07

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
D	PUNTI LUCE, PUNTI PRESA, PUNTI COMANDO E SIMILI		
D.1	Formazione di punto luce, punto presa, punti comando e simili installati sotto traccia in tubo P.V.C o polipropilene, rigido pesante e/o co		
D.1.1	a) Punto luce interrotto a) Punto luce interrotto a) Punto luce interrotto	n.°	45,00
	(Euro quarantacinquevirgolazerozero)		
D.1.7	punto presa telefonico a partire dalla centrale punto presa telefonico a partire dalla centrale punto presa telefonico a partire dalla centrale	n.°	60,00
	(Euro sessantavirgolazerozero)		
D.1.8	h) Punto d'uscita con morsetti per l'alimentazione di h) Punto d'uscita con morsetti per l'alimentazione di apparecchiature fisse, quali boiler, orologi, aspiratori, organi di comando, cronotermostati, ventilconvettori ecc.. h) Punto d'uscita con morsetti per l'alimentazione di apparecchiature fisse, quali boiler, orologi, aspiratori, organi di comando, cronoterm	n.°	28,00
	(Euro ventottovirgolazerozero)		
D.1.10	punto luce asservito a rivelatore di movimento Punto accensione luce asservito a rivelatore di presenza Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OM16- 0,6/1 kV per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 - 450 /750 V per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canala) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FG18M16 1 0,6/1 kV per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 - 450 /750 V per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; - apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - eventuali comandi per dimmerazione dell'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti ove richiesto; - eventuali rivelatori di presenza a raggi infrarossi passivi, dotati di microprocessore per la compensazione contro le variazioni di temperatura ambiente, angolo di rilevazione compreso tra i 130° ed i 270° a mezzo di lente di Fresnel; adatti per il comando sia di lampade ad incandescenza che fluorescenti, potenza massima pilotabile 2200 W cosφ 1. Completo di sensore, base di fissaggio, testa sensore orientabile, completo di linea di collegamento ed alimentazione, in propria tubazione; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte punto luce asservito a rivelatore di movimento</p>	n.°	50,00
	(Euro cinquantavirgolazerozero)		
D.2	<p>Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza Fornitura e posa in opera di rilevazione di movimento e di cambiamento della luminosità ambientale grazie al sensore crepuscolare integrato compreso custodia compatta, adatto per la connessione con l'app Alpha IP per le funzioni di sorveglianza, avente campo di rilevazione: fino a 12 metri e 105 gradi, Comodo</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>montaggio su pareti, soffitti o angoli grazie alla staffa di supporto fornita nella confezione, compreso cablaggio elettrico Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza</p> <p>----- n.°</p> <p>(Euro ottantavirgolazerozero)</p>		80,00
E	CORPI ILLUMINANTI		
E.10	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti		
E.10.2	<p>del tipo a plafone per illuminazione corridoi, con sorgente luminosa a led tipo "Tec MAR mod. Baltic da 14 W - 4000 K, mod. /B4" o equivalente, diametro 280 mm, installazione a soffitto o parete, materiale corpo in nylon, classe di isolamento 1, Grado di protezione IP65 Protezione contro gli urti IK10 Indice di resa cromatica (CRI) > 80 Ta ambiente -25 / +45 °C Ottica Riflettore in alluminio speculare, diffusore policarbonato opale antiabbagliamento liscio Tensione nominale 230V 50/60 Hz Resistenza filo incandescente 850° Marchi e certificazioni CE / UNI EN 60598-1:2015 Garanzia 7 ANNI Indice di decadimento flusso L70-B50 (60.000h) Rischio fotobiologico IEC 62471: Rischio esente Angolo 150° avente dimensioni: diametro 205 mm x 179 mm di altezza, compreso la consegna e fornitura di certificati e fascicoli tecnici. del tipo a plafone per illuminazione corridoi, con sorgente luminosa a led tipo "Tec MAR mod. Baltic da 14 W - 4000 K, mod. /B4" o equivalent</p> <p>----- n.°</p> <p>(Euro centoventivirgolazerozero)</p>		120,00
E.20	F. e p. in op. di apparecchio autonomo per illuminazione di emergenza tipo Beghelli mod. Logica o equiv.		
E.20.1	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per luce di sicurezza con tecnologia a lede autoalimentato per montaggio a soffitto e/o a parete o ad incasso a scelta D.L. tipo " Beghelli codice prodotto 4370-4371" o equivalente con flusso luminoso 250 LM e autonomia variabile con decremento del flusso. CARATTERISTICHE TECNICHE: apparecchi autonomi per illuminazione di emergenza provvisti di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo Non Permanente (SE) o Permanente (SA). Provvisti di sistema di controllo (Light to Light) OPTICOM con 10 anni di garanzia su parti elettroniche e</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>batteria GRADO di protezione del prodotto: IP42, Resistenza agli urti del prodotto: IK07 CORPO: in materiale termoplastico (EN 60598-1 cl 13, UL94-V2). Colore Bianco (RAL9003). Provvisto di fori sul fondo per fissaggio diretto su scatole standard 3 moduli (503) e di pre-rotture per il fissaggio ad altre scatole standardizzate. Ingresso cavi predisposti sul retro del prodotto. Guarnizione di tenuta perimetrale (OR NBR); morsettiera di connessione vite. LENTE: stampata ad iniezione con Policarbonato trasparente, saldata al corpo per assicurare la miglior tenuta . Distribuzione fotometrica: Simmetrica, diffondente ALIMENTATORE: integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria programmabile in due diverse modalità (standard e veloce), generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante. BATTERIA: LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idoneo per funzionamenti in ampi range di temperatura (-20°C / 75°C). Alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento SORGENTI: Moduli LED integrati non sostituibili; temperatura colore 5700K o maggiore; Vita minima dichiarata 50000h /L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471) 0. INSTALLAZIONE: a parete o plafone, direttamente su scatole 503. Idoneo per installazione diretta su superfici normalmente infiammabili; ingresso dei cavi diretto senza uso di utensili OPTICOM caratteristiche principali; Il Sistema di controllo OPTICOM permette di comunicare con il prodotto attraverso l'applicazione per smartphone "OPTICOM" (via Flash e Camera dello Smartphone) . Il protocollo OPTICOM consente di impostare i principale parametri funzionali del prodotto (Programmazione Diagnostica; Modo di Ricarica; Autonomia di funzionamento (1h, 1h30m., 2h, 3h or 8h) ; Modalità di funzionamento (SA/SE/PS) ; Programmazione Pari/Dispari; Frequenza, durata e sequenza dei Test di Diagnosi. E' inoltre possibile creare e gestire in cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172) compreso i collegamenti elettrici alla linea di alimentazione predisposta. La linea di alimentazione di ciascuno dei suddetti corpi illuminanti sarà derivata dalla linea principale di emergenza. Le condutture saranno realizzate con tubo in PVC serie pesante autoestinguente,</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>flessibile o rigido secondo le disposizioni della D.L. posto entro pareti o sopra controsoffitti, completo di cassette pure in materiale termoplastico autoestinguento; grado di protezione non minore di IP65 ove indicato o richiesto dalla D.L..</p> <p>Compreso fissaggio e collegamenti ed ogni opera e magistero per dare la lampada completa e funzionante, della stessa marca installato in controparete entro scatola ad essa predisposta e compresa nel prezzo</p> <p>e) Lampada di emergenza autoalimentata tipo "Beghelli vers. Indica Led 30 m" o equivalente, per segnaletica di emergenza e illuminazione de</p>		
	-----	n.°	270,00
	(Euro duecentosettantavirgolazerozero)		
E.20.2	<p>d) Pannello di segnalazione tipo "Beghelli vers. Indica Led 30 m" o equivalente, per segnaletica di emergenza e illuminazione della via di</p> <p>d) Pannello di segnalazione tipo "Beghelli vers. Indica Led 30 m" o equivalente, per segnaletica di emergenza e illuminazione della via di esodo con sorgente luminosa a lede potenza 3,2 W, elevata distanza di visibilità - maggiore di 30 m secondo la UNI EN 1838, compreso staffa di connessione ad innesto rapido e sistema facilitato di sostituzione della lampada interna, . Il corpo è in policarbonato opalino serigrfato con staffa ad alta resistenza meccanica realizzata in nylon caricato fibra di vetro: versione a parete mono facciale a bandiera, con sorgente luminosa costituita da 24 led, ad altissima efficienza con vita utile fino a 100.000 h. Dimensioni 335x216x36 mm, ganci di sospensione, autonomia 3 h, flusso nominale 144 lm. Compreso fissaggio e collegamenti ed ogni opera e magistero per dare la lampada completa e funzionante., della stessa marca installato in controparete entro scatola ad essa predisposta e compresa nel prezzo</p> <p>d) Pannello di segnalazione tipo "Beghelli vers. Indica Led 30 m" o equivalente, per segnaletica di emergenza e illuminazione della via di</p>		
	-----	n.°	350,00
	(Euro trecentocinquantavirgolazerozero)		
E.20.3	<p>Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza SE a Riflettore con guida luce ad elevato controllo del fascio luminoso con tecnologia a</p> <p>Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza SE a Riflettore con guida luce ad elevato controllo del fascio luminoso con tecnologia a LED Marca Beghelli o equivalente</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>codice prodotto 19450 INIFINITA RTI con flusso luminoso 250 LM e autonomia 1h L'autonomia può essere incrementata a 1.5 / 2 / 3 / 8 h con decremento del flusso luminoso 170/130/90/40</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE: apparecchio con autotest per il controllo automatico del funzionamento sorgente luminosa ogni 20 gg e controllo dell'autonomia della batteria ogni 180 gg. Led di segnalazione presenza rete e mal funzionamenti</p> <p>Gestione dell'apparecchio tramite UP Cablecomm connected dedicato, o tramite centralina per il controllo dello stato. Compatibilità con centralina di controllo 20151 e 20150.</p> <p>GRADO di protezione del prodotto: IP65, Resistenza agli urti del prodotto: IK08</p> <p>CORPO: in materiale termoplastico (EN 60598-1 /2.2/2.22, UNI ENE 1838, UNI 11222, EN 62034, CEI EN 62471). Colore Bianco (RAL 9003). Provvisto di prerotture sul fondo per fissaggio diretto su scatole incasso 503 e altre scatole standardizzate. Ingresso cavi (3) predisposte su tre lati del prodotto.</p> <p>OTTICA : Riflessione Totale Interna con antiabbagliamento .In materiale termoplastico stampato ad iniezione colore Bianco (RAL9003).</p> <p>DIFFUSORE: in materiale termoplastico stampato ad iniezione, ad elevata resistenza e trasparenza. Superfici lisce per facilitarne la pulizia.</p> <p>ALIMENTATORE: integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante.</p> <p>BATTERIA: LTO con 10 anni di garanzia, temperatura di funzionamento -20° + 50°</p> <p>SORGENTI: Temperatura colore 4000K. Rischio Fotobiologico del prodotto assente come da (acc. EN62471) .</p> <p>INSTALLAZIONE: su superfici normalmente incombustibili a parete, a soffitto, ad incasso, controsoffitti, bandiera a parete, bandiera soffitto, sospensione con Tiges, direttamente su scatole 503. Predisposizione per tubi diametro 16 e 20mm.</p> <p>Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza SE a Riflettore con guida luce ad elevato controllo del fascio luminoso con tecnologia a</p>	n.°	120,00
	(Euro centoventivirgolazerozero)		

F

IMPIANTI SPECIALI

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
F.10	<p>Formazione delle linee elettriche principali per forza motrice del nuovo ascensore a partire dal quadro elettrico di progetto a bordo macchina fino al quadro elettrico generale entro la Scuola ed entro le scatole di derivazione di ciascun vano costituite da conduttori fornitura e posa in opera di tubazioni o canalette e cavidotti interrati, di cavi flessibili unipolari tipo FG17 - 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.</p> <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> <p>per linea di alimentazione forza motrice - sezioni 5x1x6 mmq</p> <p>compreso scavi e reinterri, cavidotto corrugato, pozzetti di ispezione, cavisotti esterni a vista, fissaggi, forature ed assistenze murarie tutte per dare il nuovo quadro elettrico ascensore poerfettamente allacciato a regola d'arte, compreso carico e trasporto a scarica del materiale di risulta.</p> <p>Formazione delle linee elettriche principali per forza motrice dei due nuovi spogliatoi a partire dal quadro elettrico di progetto ed entro</p>		
		a c.	2.200,00
	(Euro duemiladuecentovirgolazerozero)		
F.11	<p>Formazione delle linee elettriche principali per illuminazione del nuovo ascensore a partire dal quadro elettrico di progetto a bordo macchi</p> <p>Formazione delle linee elettriche principali per illuminazione del nuovo ascensore a partire dal quadro elettrico di progetto a bordo macchina fino al quadro elettrico generale entro la Scuola ed entro le scatole di derivazione di ciascun vano costituite da conduttori fornitura e posa in opera di tubazioni o canalette e cavidotti interrati, di cavi flessibili unipolari tipo FG17 - 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</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>l'incendio. 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. 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. per linea di alimentazione forza motrice - sezioni 3x1x2,5 mmq compreso scavi e reinterri, cavidotto corrugato, pozzetti di ispezione, cavisotti esterni a vista, fissaggi, forature ed assistenze murarie tutte per dare il nuovo quadro elettrico ascensore poerfettamente allacciato a regola d'arte, compreso carico e trasporto a discarica del materiale di risulta. Formazione delle linee elettriche principali per illuminazione del nuovo ascensore a partire dal quadro elettrico di progetto a bordo macchi</p>	a c.	1.800,00
M.3	<p>Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere presso centro autorizzato al trattamento e recupero rifiuti, compreso ogni onere amministrativo per la gestione, trasporto entro la distanza di 15 km, conferimento all'impianto di trattamento (rifiuto da conferire ad impianti autorizzati al trattamento secondo la norma vigente D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e L.R. 30/87 e s.m.i.). CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL CANTIERE PRESSO IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO E RECUPERO</p>	mc	17,74
M.5	<p>Smantellamento dei serramenti, dei muretti sottosoglia e delle soglie in marmo sia del piano terra che al primo piano in corrispondenza al vano in cui si intende realizzare l'ascensore, nonchè</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>demolizione del muretto esterno in c.a. della terrazza compreso taglio a sega perfetto, ripristino di resistenza mediante esecuzione di cordolo armato con 2 ferri D=16 mm, spostamento di un radiatore al piano terra e di un aerotermo al primo piano per poter eseguire le opere, compreso ricollocazione del radiatore e del ventilconvettore nella nuova situazione di progetto compreso allacciamento elettrico e termico e compreso l'onere dello svuotamento e riempimento del circuito impianto termico. Comprende altresì il lievo e la riposa in opera a pavimento dei conduttori elettrici e relativi cavidotti, nonché formazione di una nuova presa elettrica.</p> <p>Il prezzo comprende il ripristino delle murature in corrispondenza delle pareti sottosoglia con intonaco e battiscopa, nonché con la tinteggiatura e smalto lavabile come l'esistente.</p> <p>Compreso carico e trasporto a discarica del materiale di risulta. Il prezzo comprende la conservazione in luogo idoneo per la successiva riposa in opera dei radiatori e della presa elettrica, nonché il carico e trasporto a discarica del serramento nonché di tutte le parti murarie. Smantellamento dei serramenti, dei muretti sottosoglia, delle soglie in marmo e del muretto esterno in c.a. della terrazza</p>	a c.	4.319,21
M.6	<p>Scavo di incassamento in sezione ristretta SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO ALL'INTERNO DI EDIFICI</p> <p>Esecuzione di scavo di fondazione all'interno di edifici in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e 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 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggotamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. 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. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm) SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA ESEGUITO A MANO ALL'INTERNO DI EDIFICI</p>	mc	15,52
	(Euro quindicivirgolacinquantadue)		
M.7	<p>Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni confezionato con 150 kg di cemento CEM I 32,5 per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura Getto di calcestruzzo per sottofondazioni Rck 150 kg/cm^q</p>	mc	132,29
	(Euro centotrentaduevirgolaentinove)		
M.9	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per strutture di fondazione quali travi ro		
M.9.2	<p>C25/30 Rck30-XC2-S4 C25/30 Rck30-XC2-S4 C25/30 Rck30-XC2-S4</p>	mc	249,80
	(Euro duecentoquarantanovevirgolaottanta)		
M.12	<p>Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata Acciaio in barre e rete elettrosaldata per cementi armati</p>	kg	1,75
	(Euro unovirgolasettantacinque)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
M.16	<p>Demolizione del marciapiede esterno e dei pozzetti posizionati sull'area dell'ascensore compreso compreso carico e trasporto a discarica del materiale di risulta e compreso la salvaguardia delle reti tecnologiche esistenti. Il prezzo comprende lo spostamento delle linee tecnologiche per poter eseguire la fondazione dell'ascensore.</p> <p>Il prezzo comprende lo spostamento dei pozzetti e dei relativi cavidotti, tubazioni e conduttori elettrici e termici in modo da consentire la realizzazione dell'ascensore.</p> <p>Il prezzo comprende tubazioni, conduttori, svuotamento impianto compreso ogni onere e magistero per dare gli impianti spostati a regola d'arte</p> <p>Demolizione del marciapiede esterno e dei pozzetti posizionati sull'area dell'ascensore compreso compreso carico e trasporto a discarica del</p>	a c.	1.910,00
	(Euro millenovecentodieci virgolazerozero)		
M.17	<p>Intonacatura o rasatura di pareti compreso tinteggiatura con vernice lavabile a smalto per tutta l'altezza della parete: il prezzo comprende le nuove pareti in blocco cellulare e quelle esistenti che ricadono nel vano di collegamento ascensore, per tutti e due i piani, compreso formazione di piani di lavoro, pulizia e trasporto a discarica del materiale di risulta</p> <p>Intonacatura/rasatura di pareti compreso tinteggiatura con vernice lavabile a smalto</p>	a c.	1.800,00
	(Euro milleottocento virgolazerozero)		
M.20	Esecuzione di demolizione di pavimentazioni in calcestruzzo, anche armate, per spessori fino a 20 cm, con uso dei mezzi più adeguati, compre		
M.20.1	<p>In traccia In traccia In traccia</p>	mq	58,25
	(Euro cinquantotto virgolaventicinque)		
M.23	<p>RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA RIUTILIZZO MATERIALE DI SCAVO</p> <p>Riutilizzo di materiale di scavo per di reinterri a tergo dei getti, compreso ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, compreso a stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO RIUTILIZZO MATERIALE DI SCAVO</p>	mc	12,00
	(Euro dodicivirgolazerozero)		
M.40	<p>Formazione di giunto a pavimento in corrispondenza di cambio materiale annegato nel massetto compreso lavorazioni speciali Formazione di giunto a pavimento in corrispondenza di cambio materiale realizzato in alluminio</p>	ml	15,00
	(Euro quindicivirgolazerozero)		
M.42	<p>Esecuzione di muratura di tamponamento in elevazione con fornitura e posa in opera di blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato tipo "Ytong" od equivalente dello spessore di cm.24, compreso malta tra le fughe del tipo coordinato per lo specifico blocco, ponteggi, 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. Esecuzione di muratura di tamponamento in elevazione con fornitura e posa in opera di blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato tipo "Gasbe</p>	mq	70,00
	(Euro settantavirgolazerozero)		
M.59	<p>Battiscopa in gomma coordinato con la pavimentazione di progetto come da voce M.40, dell'altezza 60 mm, spessore 3 mm. compreso incidenza el Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa a pavimento per ambienti di qualunque tipo e dimensione, in legno duro massiccio lavorato e verniciato, della sezione di 80x10 mm posato in opera con viti o chiodini, compreso pezzi speciali d'angolo, materiali di consumo, attrezzatura, tagli, sfridi. In legno rovere Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa a pavimento per ambienti di qualunque tipo e dimensione, in legno duro massiccio lavorato</p>	ml	11,86
	(Euro undicivirgolaottantasei)		
M.60	Esecuzione di pavimenti mediante fornitura e		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>posa in opera di piastrelle di prima scelta commerciale in gres fine porcellanato di qualsiasi</p> <p>Esecuzione di pavimenti mediante fornitura e posa in opera di piastrelle di prima scelta commerciale in gres fine porcellanato di qualsiasi spessore e dimensione, posato a cassero con collante su sottofondo di sabbia e cemento, compresi, collante, tagli, sfridi, incassi a muro, giunti a grandi riquadri, stuccatura delle fughe, la pulizia con segatura a posa ultimata, l'assistenza muraria. Finitura a vista antisdrucchio</p> <p>Esecuzione di pavimenti mediante fornitura e posa in opera di piastrelle di prima scelta commerciale in gres fine porcellanato di qualsiasi</p>		
	-----	mq	40,00
	(Euro quarantavirgolazerozero)		
M.62	<p>Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante da parete a fissaggio nascosto indicato per pareti industriali tipo "Alubel mod. ALUTECH</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante da parete e da copertrura a fissaggio nascosto indicato per pareti w soffitti industriali tipo "Alubel mod. ALUTECH WAND" o equivalente, colore a scelta D.L., compreso struttura portante di fissaggio in acciaio zincato; il pannello sarà costituito da due rivestimenti in lamiera metallica collegati tra loro da uno strato di isolante poliuretano. Il giunto laterale è ottenuto con un fissaggio non visibile. Il prezzo comprende la formazione di coprifili sempre in alluminio colorato, nonché tutti i fissaggi alle strutture, compreso profili portanti in acciaio zincato, bulloneria e tasselli chimici.</p> <p>Il prezzo comprende la struttura portante in acciaio tipo S275 opportunamente dimensionata da da parte di tecnico abilitato compreso fissaggi.</p> <p>Spessore isolante cm. 10</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello termoisolante da parete a fissaggio nascosto indicato per pareti industriali tipo "Alubel mod. ALUTECH</p>		
	-----	mq	80,00
	(Euro ottantavirgolazerozero)		
M.65	Strati isolanti di pavimento in esecuzione ai grafici di progetto e comprendente la fornitura e posa di tutti i materiali ed opere di seguit		
M.65.1	<p>di pavimento vani controterra senza barriera acustica comprendente:</p> <p>di pavimento vani controterra senza barriera</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>acustica comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none">- barriera vapore costituita da membrana tipo "DEFEND ALU POLIESTERE" o equivalente spessore mm3, armata con lamina di alluminio da 12 microns accoppiata ad un tessuto non tessuto di poliestere composito elastico, stabilizzato con fibra di vetro. La faccia superiore delle membrane è rivestita con talco fine serigrafato e la faccia inferiore è rivestita con il film fusibile a fiamma Flamina goffrato. L'adesione delle membrane al piano di posa e la saldatura dei sormonti avviene per riscaldamento a fiamma della faccia inferiore con un bruciatore a gas propano fino a determinare la termoretrazione del Flamina e la conseguente attivazione dell'adesività della miscela, compreso formazione di colli di raccordo, sovrapposizione e risvolti sul perimetro;- isolante in lastre isolanti in polistirene espanso estruso monostrato dello spessore di 120 mm tipo DOW mod. FLOORMATE 200 o equivalente, prodotte da azienda certificata con sistema di qualità ISO 9002. Le seguenti proprietà dovranno essere certificate secondo la Norma Armonizzata per il Polistirene Espanso Estruso EN13164;- CC(2/1,5/50)60 ovvero resistenza a compressione sotto carico continuo 60 kPa (tensione ammissibile per il calcolo strutturale, corrispondente ad una deformazione max del 2%); WL(T)0,7 ovvero assorbimento d'acqua per immersione 0,4 %vol. - Lunghezza lastre cm 120; larghezza cm 60; superficie liscia; profili a spigolo vivo;- formazione di strato di isolamento termico e/o alleggerimento costituito da premiscelato "Lecacem Mini" o equivalente, a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30' secondo UNI EN 13055-1) e leganti specifici, densità in opera circa 600 Kg/m³, resistenza media a compressione circa 30 Kg/cm². Fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso, battuto e spianato nello spessore di cm 10;- reazione al fuoco in Euroclasse E secondo EN13501-1; <p>CS(10\Y)200 ovvero resistenza a compressione 200 kPa (tensione di rottura o tensione corrispondente ad una deformazione max del 10%);</p> <ul style="list-style-type: none">- massetto premiscelato autolivellante Leca "Massetto Autolivellante" o equivalente idoneo per la formazione di massetti a basso spessore e su sistemi di riscaldamento - raffrescamento a pavimento adatto all'incollaggio di pavimenti anche sensibili all'umidità. Resistenza a compressione pari a 25 N/mm². Il massetto dovrà essere staccato dalle strutture perimetrali con		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>materiali elastici, dello spessore minimo di 0,7÷1 cm, e sul supporto andranno stesi fogli di polietilene tra loro sormontati di 25 cm e rimontati sulle pareti di qualche cm. Spessore 45 mm. Fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso e livellato, densità in opera ca. 1950 Kg/m³, compreso rete di armatura d=4/10x10 zincata, tirato in piano in superficie onde renderlo atto a ricevere per incollaggio il pavimento in gomma o ceramico, compreso formazione dei giunti di dilatazione ed ogni altra opera e magistero per dare il pacchetto in opera a regola d'arte;</p> <p>il tutto compreso sovrapposizioni e formazione di colli di raccordo, sfridi e trasporto a scarica del materiale di risulta.</p> <p>di pavimento vani controterra senza barriera acustica comprendente:</p>		
	-----	mq	47,00
	(Euro quarantasettevirgolazerozero)		
M.65.2	<p>di vano al piano primo comprendente pannello fonoassorbente ed anticalpestio, pannello coibente da cm, 4, massetto alleggerito da cm. 6, cap</p> <p>di pavimento vano al primo piano comprensivo di barriera acustica comprendente:</p> <p>-</p> <p>- formazione di strato di isolamento termico e/o alleggerimento costituito da premiscelato "Lecacem Mini" o equivalente, a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30' secondo UNI EN 13055-1) e leganti specifici, densità in opera circa 600 Kg/m³, resistenza media a compressione circa 30 Kg/cm². Fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso, battuto e spianato nello spessore di cm 5;</p> <p>- FORNITURA E POSA GUAINA ANTICALPESTIO TIPO ISOLGOMMA GREI (209) di spessore di almeno 10 mm da posare su massetto o solaio secondo il progetto esecutivo e le prescrizioni del DL La guaina descritta è formata da granuli di gomma EPDM ancorati a caldo su un supporto di tessuto antistrappo. Il prodotto è fornito in rotoli da 1 x 5 ml. In conformità alla norma ISO 140-8 produce una attenuazione minima al calpestio certificata di 28dB.</p> <p>La guaina sarà posta in opera da personale specializzato con giunti sovrapposti di almeno 10 cm e fissati con nastro, e con risvolti sui muri come prescritto dal DL e secondo indicazioni del produttore. Compresi i tagli e gli sfridi e tutti gli oneri per consegnare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>Misurazione della superficie effettiva coperta.</p> <p>;</p> <p>- formazione di strato di isolamento termico e/o alleggerimento costituito da premiscelato "Lecacem Mini" o equivalente, a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30' secondo UNI EN 13055-1) e leganti specifici, densità in opera circa 600 Kg/m³, resistenza media a compressione circa 30 Kg/cm². Fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso, battuto e spianato nello spessore di cm 4;</p> <p>- reazione al fuoco in Euroclasse E secondo EN13501-1;</p> <p>- massetto premiscelato autolivellante Leca "Massettomix Autolivellante" o equivalente idoneo per la formazione di massetti a basso spessore e su sistemi di riscaldamento - raffrescamento a pavimento adatto all'incollaggio di pavimenti anche sensibili all'umidità. Resistenza a compressione pari a 25 N/mm². Il massetto dovrà essere staccato dalle strutture perimetrali con materiali elastici, dello spessore minimo di 0,7÷1 cm, e sul supporto andranno stesi fogli di polietilene tra loro sormontati di 25 cm e rimontati sulle pareti di qualche cm. Spessore cm 5. Fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso e livellato, densità in opera ca. 1950 Kg/m³, compreso rete di armatura d=4/10x10 zincata, tirato in piano in superficie onde renderlo atto a ricevere per incollaggio il pavimento in gomma o ceramico, compreso formazione dei giunti di dilatazione ed ogni altra opera e magistero per dare il pacchetto in opera a regola d'arte;</p> <p>il tutto compreso sovrapposizioni e formazione di colli di raccordo, sfridi e trasporto a discarica del materiale di risulta.</p> <p>di vano al piano primo comprendente pannello fonoassorbente ed anticalpestio, pannello coibente da cm, 4, massetto alleggerito da cm. 6, cap</p>	mq	42,00
	(Euro quarantaduevirgolazerozero)		
M.70	<p>Fornitura e posa in opera di grigliato orizzontale tipo GRIDIRON mod.GRIGLIE pedonabile, atta al passaggio di persone e quindi di tipo anti</p> <p>Fornitura e posa in opera di grigliato orizzontale tipo GRIDIRON mod.GRIGLIE pedonabile, atta al passaggio di persone e quindi di tipo antisdrucchiolo ed antitacco, consistente in un pannello di grigliato pressato formato da barre di portata e barre di collegamento opportunamente dimensionate in relazione alla luce ed al carico</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>accidentale (350 kg/mq). Esso è bordato mediante saldatura di un telaio a "L" spesso 30/10 che presenta aglie saldate, forate e perpendicolari sul lato a muro, normali sugli altri lati. Il tutto in acciaio S235JR UNI EN 10025:2005 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con apporto sugli spessori già espressi nei componenti. La dimensione del telaio sarà tale da lasciare libero lo spazio in luce del manufatto sottostante.</p> <p>Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera di strutture portanti orizzontali (IPE) e verticali (profili tubolari) coordinato con la struttura del vano ascensore.</p> <p>Saranno opportunamente rifiniti ad evitare pericoli per gli utenti.</p> <p>Fornitura e posa in opera di grigliato orizzontale tipo GRIDIRON mod.GRIGLIE pedonabile, atta al passaggio di persone e quindi di tipo anti</p>	mq	140,00
	(Euro centoquarantavirgolazerozero)		
M.80	<p>Fornitura e posa in opera di struttura portante per esterno in acciaio zincato e verniciato tipo S275, sagomata e preforata, costituita da m</p> <p>Fornitura e posa in opera di struttura portante per esterno in acciaio zincato e verniciato tipo S275, sagomata e preforata, costituita da montanti e traversi, tutta bullonata, rivestita con pannelli ciechi in lamiera di alluminio precoibentata spessore mm 100 con fissaggi a scomparsa, compreso verniciata ral a polveri epossidiche, colore a scelta D.L. Il tamponamento sarà di tipo strutturale su tre lati e compreso il cielo di copertura. Il prezzo comprende ogni onere e magistero per dare la struttura portante ed i rivestimenti in lamiera di Al coibentati compreso fissaggi al piede e compreso la consegna della relazione di calcolo per zona sismica di 2° cat., i grafici strutturali compreso tutte le dichiarazioni ed integrazioni, in modo da poter effettuare il deposito delle strutture ai sensi della L. 1086/71.</p> <p>Fornitura e posa in opera di struttura portante per esterno in acciaio zincato e verniciato tipo S275, sagomata e preforata, costituita da m</p>	a c.	9.500,00
	(Euro novemilacinquecentovirgolazerozero)		
M.81	<p>Fornitura e posa in opera di PIATTAFORMA ELEVATRICE AUTOMATICA PER DISABILI SECONDO L'ALLEGATO IX DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE MACCHINA COMPRESA</p> <p>Fornitura e posa in opera di PIATTAFORMA ELEVATRICE AUTOMATICA PER DISABILI SECONDO L'ALLEGATO IX DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE MACCHINA COMPRESA</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>NELL'ALLEGATO IV PUNTO 13 CON PORTATA DI 320 KG.</p> <p>Avente le seguenti caratteristiche tecniche: Impianto a basso consumo energetico con potenza impegnata da 100 a 270w (L'impianto recupera l'energia elettrica quando lavora sbilanciato.)</p> <p>CABINA: Pareti in lamiera plastificata, profili in lamiera plastificata, pavimento rivestito in Linoleum intonato soffitto costituito da pannelli ispezionabili.</p> <p>PORTE DI CABINA: automatiche scorrevoli laterali rifinite come la cabina, operatore elettronico con aperture e chiusure dolci. Fotocellula compresa.</p> <p>PORTE DI PIANO: Telescopiche laterali con antine e portali in ral a scelta da campionario, accoppiate alle porte di cabina, portali con comandi e segnalazioni.</p> <p>GRUPPO DI SOLLEVAMENTO: Motoriduttore pendolare ad ingranaggi, con motore in corrente continua controllato da encoder. Motore con recupero di energia, lo stesso ricarica le batterie durante il funzionamento sbilanciato.</p> <p>ARCATA: In lamiera di acciaio sagomata, scorrevole su due guide a T tramite rulli con cuscinetti rivestiti in Vucoland, dispositivo di blocco che entra in funzione anche con la rottura o l'allentamento di una sola fune, sospensione dell'arcata su funi di acciaio bilanciate, guide di scorrimento a T in acciaio rettificato dimens. 85x 85 x 9</p> <p>CONTRAPPESO: Telaio in acciaio saldato, scorrevole su guide con pattini. panni in ferro.</p> <p>QUADRO ELETTRICO: chiuso in armadio metallico, con sportello di ispezione.</p> <p>Quadro elettronico a microprocessore: DISPOSITIVI IN CABINA</p> <p>Pulsanti per i piani, pulsante di allarme, segnalazione del massimo carico, pulsante a fungo rotativo per l'arresto della cabina, illuminazione automatica della cabina tramite nr. 2 faretti a led 12V incassati sul soffitto, luce di emergenza, fotocellule, impulsori magnetici , il tutto precablato.</p> <p>DISPOSITIVI AI PIANI: Pulsante di chiamata, luce rossa per occupato.</p> <p>DISPOSITIVI NEL VANO: Cavi piatti antinvecchianti che seguono il movimento della cabina, dispositivo per il bloccaggio della cabina a 50 cm dal fondo fossa con contatto elettrico per la manutenzione periodica, dispositivo di extracorsa con riarmo.</p> <p>ACCESSORI COMPRESI: Dispositivi di emergenza, carica batterie con batterie in tampone ricaricabili. Nel caso venga a mancare la</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>linea elettrica, l'utente può usare l'impianto. INCLUSI: Nel prezzo di fornitura è incluso il dispositivo di interfaccia GSM in abbinamento al combinatore telefonico presente sull'impianto. PIATTAFORMA ELEVATRICE MODELLO: Euro 01 VANO: 1500 x 1720 mm. FOSSA: 170 mm. SERVIZI: 02 ACCESSI:01 CABINA:900 x 1200 mm. PORTE: 800 x2000 mm. CORSA: 6110 mm. circa TESTATA: 2680 mm. (minima) VELOCITA':0,15 Armadio compreso Combinatore telefonico linea fissa/interfaccia GSM Pesacarico compreso. Compreso montaggio e messa in funzione, a regola d'arte Fornitura e posa in opera di PIATTAFORMA ELEVATRICE AUTOMATICA PER DISABILI SECONDO L'ALLEGATO IX DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE MACCHINA COMPRE</p>	a c.	16.900,00
M.91	<p>Esecuzione di controsoffitto acustico (dotato di fori) di tipo ispezionabile avente caratteristiche di reazione al fuoco in classe A1 di rea Esecuzione di controsoffitto REI 60 di tipo ispezionabile avente caratteristiche di reazione al fuoco in classe A1, in locali di qualsiasi forma e dimensione, posizionato fino a 7,00 m di altezza, realizzato mediante fornitura e posa in opera di struttura di sostegno di tipo antisismico certificata dalla ditta produttrice e pannelli in calcio silicato rinforzato di spessore come da certificato di prova e fascicolo tecnico, in Classe A1 di reazione al fuoco, esenti da amianto ed altre fibre inorganiche verniciate sulla faccia un vista con due mani di pittura lavabile, colore a scelta D.L., compreso pannello in lana di roccia dello spessore di mm. 160, densità 50 kg/mc, struttura di sostegno in acciaio zincato preverniciato, pendinatura, bordi perimetrali, tagli, sfridi, ponteggi, certificato di prova, dichiarazione di conformità e corretta posa in opera da parte della ditta esecutrice, pezzi speciali, fori, nicchie, sigillature, materiali di consumo. Il prezzo comprende l'eventuale formazione di fasce laterali in lastre di calcio silicato certificate REI realizzate con sistema fisso (non ispezionabile), per evitare il taglio del pannello. Il</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>prezzo comprende l'installazione di pezzo speciale coordinato con il controsoffitto in corrispondenza delle lampade e degli anemostati. Sono compresi anche tutte le lavorazioni e magisteri per dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso ponteggi e piani di lavoro. Il prezzo comprende l'onere della stesura delle certificazioni di corretta posa in opera necessarie per la pratica di prevenzioni incendi. La documentazione relativa all'antisismicità del controsoffitto dovrà essere dimostrata da calcolo a firma di professionista abilitato. Esecuzione di controsoffitto acustico (dotato di fori) di tipo ispezionabile avente caratteristiche di reazione al fuoco in classe A1 di rea</p>		
	-----	mq	52,00
	(Euro cinquantaduevirgolazerozero)		
M.92	<p>Per dare al lato esterno la colorazione voluta, si applicheranno dei gusci in alluminio estrusi anodizzati o verniciati con polveri. Il gusc</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni per finestre realizzati con profili in pvc con guaina in alluminio tipo "Internorm KF 5002 o equivalente.</p> <p>I profili vanno realizzati in PVC rigido modificato in conformità con EN ISO 1163 parte 1 e parte 2, altamente resistente agli urti, materiale da stampaggio conforme ad ISO 1163 - PVC-U, EDPL, 082-50-T23. I profili estrusi da materiale fresco devono essere stabilizzati senza l'uso di cadmio o piombo.</p> <p>Alluminio: è consentito utilizzare esclusivamente alluminio della lega AlMgSi0,5 in conformità con EN 573 (DIN 1725). I profili estrusi devono soddisfare i requisiti della norma DIN 17615.</p> <p>Termoschiuma altamente isolante: schiuma di polistirolo estrusa con conduttività termica massima ? 0,034 W/mK conformemente a DIN 18164. La schiuma di polistirolo deve essere realizzata impermeabile all'acqua conformemente ad EN 12087, la produzione deve avvenire con il gas propellente CO2. I materiali isolanti devono essere realizzati privi di HCFC alogenati, HFC alogenati ed HFC.</p> <p>Il profilo del telaio deve presentare una profondità di almeno 90 mm. Il profilo è a quattro camere ed è composto da due precamere esterne, una camera principale come sede dei profili di rinforzo ed una camera interna. La camera verso l'interno deve sostenersi contro la parete interna del profilo mediante un apposito elemento trasversale. Le due camere vicine, sull'esterno, alla camera principale saranno isolate con termoschiuma. La battuta esterna del telaio fisso deve coprire il telaio del battente ed essere realizzata inclinata.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>Sul lato esposto agli agenti atmosferici, il telaio fisso deve sormontare il telaio del battente in modo che il telaio del battente non risulti visibile dall'esterno. Il telaio verrà realizzato in modo da richiamare l'estetica di una realizzazione con telaio del battente.</p> <p>L'incavo esterno deve essere realizzato inclinato per favorire il deflusso dell'acqua.</p> <p>Per un raccordo con l'opera muraria ottimizzato sotto il profilo termotecnico, nella versione Exclusiv (con guscio in alluminio esterno), sopra e di lato, sul telaio fisso, deve essere possibile applicare una variante corta del guscio in alluminio</p> <p>Il profilo del battente deve presentare una profondità di almeno 72,5 mm. Il profilo deve essere realizzato come profilo a cinque camere. Il profilo del battente va collegato perimetralmente al vetro isolante / al pannello per impedire eventuali infiltrazioni d'acqua.</p> <p>Sul lato esposto agli agenti atmosferici, il profilo del telaio del battente deve essere realizzato in modo da essere coperto dal telaio fisso e da risultare quindi invisibile.</p> <p>I profili del telaio e i profili del battente vanno progettati in modo che gli elementi della vetratura del telaio e del battente presentino lo stesso spessore. I profili devono essere realizzati in modo da consentire spessori della vetratura di 48 mm per battente e telaio Sul lato interno, il telaio del battente va realizzato con una battuta fissa per la vetratura isolante / il pannello</p> <p>I collegamenti al telaio saranno realizzati con elementi riscaldanti mediante saldatura di testa senza speciali additivi. Il giunto non deve presentare fessurazioni o inclusioni di corpi estranei. Anche i profili del piantone vanno collegati al telaio della finestra mediante saldatura. I cordoni di saldatura vengono asportati per unghiatura. Devono essere evitati i procedimenti che comportano un irruvidimento dello strato protettivo superficiale. È consentito lucidare e levigare solamente le realizzazioni speciali. I profili di allargamento vanno progettati come profili a cinque camere versione rinforzata. È consentito il solo utilizzo di profili in PVC colorati bianchi in modo omogeneo.</p> <p>Per dare al lato esterno la colorazione voluta, si applicheranno dei gusci in alluminio estrusi anodizzati o verniciati con polveri. Il guscio in alluminio viene fissato direttamente a scatto sul profilo in PVC oppure mediante incollaggio.</p> <p>Al processo di anodizzazione si applica la norma ÖNORM C 2531. Devono essere rispettate le direttive qualitative per gli strati di ossidi su alluminio eseguiti mediante anodizzazione</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>(EURAS EWWAA). Nell'incavo vanno inserite tre guarnizioni. Una guarnizione di battuta all'esterno, una guarnizione centrale nel battente - contro una battuta fissa - e una guarnizione di battuta all'interno. La guarnizione di battuta del battente e quella centrale vanno posizionate perimetralmente, fissate in alto ed assicurate contro il ritiro. La realizzazione d'angolo della guarnizione di battuta del telaio deve essere tagliata a 45° e la guarnizione va assicurata contro il ritiro. Guarnizione di copertura del vetro. Per proteggere il giunto perimetrale del vetro, la zona perimetrale dello stesso va coperta sul lato esterno con una guarnizione. La guarnizione di copertura deve essere realizzata di colore nero. La realizzazione d'angolo deve essere a 45° e la guarnizione va assicurata contro il ritiro. PROFILI DI RINFORZO. A partire da determinate dimensioni della finestra, i profili del telaio fisso devono essere rinforzati con profili in acciaio. Si ottiene la stabilità necessaria dei profili del battente incollandoli direttamente alla lastra di vetro isolante ovvero al pannello. In diverse realizzazioni, sono necessari dei rinforzi aggiuntivi con profili in acciaio. I profili in acciaio vengono zincati per essere protetti dalla corrosione e sono fissati con viti. FERRAMENTA: Ferramenta nascosta per apertura ad anta-ribalta e ad anta. La ferramenta nascosta per apertura ad anta-ribalta e ad anta deve essere dotata di cavallotto e forbice regolabili. La distanza tra le chiusure deve misurare al massimo 800 mm. Nel caso delle finestre senza piantone, in corrispondenza del battente secondario, verrà installato un apposito meccanismo. La ferramenta verrà realizzata come standard nella CLASSE DI SICUREZZA RC 2 N VETRATURA La vetratura deve essere realizzata con elementi il cui produttore sia in possesso del marchio di qualità RAL Gütezeichen. La canalina viene realizzata in materiale plastico a bassa conducibilità termica. Le canaline vanno realizzate perimetralmente (angoli curvati) e congiunte con un elemento di collegamento lineare. Sono ammesse canaline tagliate solo in realizzazioni speciali. Lo spessore del vetro va calcolato tenendo conto dei carichi dovuti al vento: resta a carico del fornitore tale onere. COIBENTAZIONE Il valore U_f richiesto e i coefficienti di trasmittanza termica lineare (PSI) vanno comprovati mediante certificati di prova rilasciati da un ente di prova accreditato. Valore U_f della combinazione battente/telaio fisso: 0,93 W/m²K in conformità con EN ISO 10077-2.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>Il valore U_w calcolato secondo EN ISO 10077-1 per la finestra standard da 123 cm x 148 cm deve risultare, con vetraggio isolante con valore $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (secondo EN 673) e canalina in acciaio edelstahl, pari complessivamente a $U_w 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$.</p> <p>Il valore U_w calcolato secondo EN ISO 10077-1 per la finestra standard da 123 cm x 148 cm deve risultare, con vetraggio isolante con valore $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (secondo EN 673) e canalina composita in acciaio edelstahl e plastica, pari complessivamente a $U_w 0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$.</p> <p>L'isolamento acustico delle finestre deve essere conforme alla norma ÖNORM B 8115-2.</p> <p>I valori di isolamento acustico richiesti vanno comprovati mediante un certificato di prova rilasciato da un ente di prova accreditato. Il certificato di prova si riferisce alla dimensione standard della finestra da 123 cm X 148 cm. La verifica dell'isolamento acustico deve avvenire conformemente alla norma EN ISO 140 e la sua valutazione secondo EN ISO 717-1. Per la finestra in PVC con vetratura isolante 4b/18g/4/18g/b4 andrà dimostrato un valore fonoisolante valutato pari a 35 dB in conformità con EN ISO 717-1. Con il corrispondente vetraggio, andranno dimostrati valori di isolamento acustico fino a 46 dB, conformemente ad EN ISO 717-1.</p> <p>Le finestre devono soddisfare i requisiti previsti dalla norma ÖNORM B 5300. La classe di appartenenza va comprovata mediante un certificato di prova rilasciato da un ente certificatore accreditato</p> <p>La verifica della permeabilità all'aria avviene ai sensi di EN 1026 e la sua classificazione è conforme ad EN 12207.</p> <p>La verifica della tenuta alla pioggia battente avviene ai sensi di EN 1027 e la sua classificazione è conforme ad EN 12208.</p> <p>La finestra non è destinata ad assorbire le forze provenienti dall'opera muraria. Le forze che agiscono direttamente sulle finestre, come ad esempio i carichi dovuti al vento, devono essere trasferite dalle finestre alle strutture dell'edificio. La classe di appartenenza prescritta va comprovata mediante un certificato di prova rilasciato da un ente certificatore accreditato o mediante calcolo. Per quanto concerne la flessione frontale relativa, deve essere rispettata la classe B (1/200) conformemente ad EN 12210.</p> <p>All'installazione delle finestre si applicano le relative direttive per le finestre in PVC della Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Qualitätsarbeit . L'isolazione tra finestra e opera</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>muraria deve essere conforme ai requisiti fisico-costruttivi in materia di isolamento termico ed acustico, di protezione dall'umidità e di movimento dei giunti.</p> <p>Vanno rispettate le distanze di fissaggio conformemente alle indicazioni del produttore. Qualora si utilizzino ai fini del montaggio viti o tasselli, andrà scelto un sistema in cui gli elementi di fissaggio non siano visibili sul profilo del telaio (sistemazione nella camera e copertura del foro).</p> <p>REQUISITI MINIMI, VALORI TECNICI</p> <p>Ferramenta Ferramenta per apertura ad anta ribalta nascosta Winkhaus Modul o prodotto equivalente: Guarnizioni Guarnizione di battuta telaio: TPE grigia o nera Guarnizione di battuta battente: TPE grigia o Q-Lon grigia Guarnizione centrale:TPE grigia Isolamento termico Il valore U_w calcolato secondo EN ISO 10077 per la finestra standard da 123 cm x 148 cm deve risultare, con vetraggio isolante con valore $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (secondo EN 673) e canalina in acciaio edelstahl o composita in acciaio edelstahl e plastica, complessivamente pari a $U_w 0,80$ ovvero $0,76 \text{ W/m}^2\text{K}$. Valore U_f della combinazione battente/telaio fisso: $0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$ secondo EN ISO 10077-2. Permeabilità all'aria Conforme alla norma ÖNORM B 5300 Classe di appartenenza 4 secondo EN 12207 Tenuta alla pioggia battente Conforme alla norma ÖNORM B 5300 Classe di appartenenza 9A secondo EN 12208 nelle finestre ad anta ribalta ad un battente e nelle porte finestra ad anta ribalta ad un battente Classe di appartenenza 8A secondo EN 12208 nelle finestre a due battenti senza piantone Comportamento in presenza di carichi dovuti al vento Certificazione conforme ad EN 12211 oppure calcolo, classe B in conformità con EN 12210 Le apparecchiature anta-ribalta dovranno essere dotate del dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra. Le cerniere, comprese quelle per anta-ribalta, dovranno essere tassativamente ricavate da estrusi in alluminio (non sono accettate cerniere in pressofusione) i loro perni e le viti dovranno essere in acciaio inossidabile, le bussole in poliammide rinforzato antifrizione. Il prezzo comprende il montaggio a regola d'arte e la dichiarazione di corretta posa dell'installatore. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera di sistema meccanico di apertura rinviato a terra,</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>di tutte le vetrate con maniglia ad altezza superiore a m. 1,50. Posa in opera I collegamenti alla muratura dovranno essere definiti in accordo con la direzione lavori e dovranno prevedere l'impiego di controtelai del tipo isolato realizzati tramite accoppiamento di pannello in legno osb e lama in materiale plastico pvc atti ad eliminare il ponte termico. I punti di fissaggio dovranno essere previsti ogni 70 cm circa. 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. I serramenti dovranno essere completi di coprifili interni ed eventuali raccordi a davanzale esterno ed interno. 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. 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 controtelai del tipo isolato. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera del profilo in alluminio interno e del profilo in xps a chiusura della soglia sagomata come da grafici di progetto.</p> <p>La superficie riconosciuta ai fini contabili è quella rilevata sull'attuale foro netto all'interno della falsacassa. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera della soglia-bancalino in alluminio esterno a 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. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera di sistema meccanico di apertura rinviato a terra, di tutte le vetrate con maniglia ad altezza superiore a m. 1,50. Fornitura e posa in opera di serramenti esterni per finestre realizzati con profili in pvc con guaina in alluminio tipo "Internorm KF 5002 o</p>	mq	450,00
	(Euro quattrocentocinquantavirgolazerozero)		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
S.1	Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta ----- a c. (Euro duemilaottocentovirgolazerozero)		2.800,00

Udine, 03/06/2020

Il progettista
