

ALLEGATO “B”

al contratto Rep. 1653/2022 del 28/04/2022

Committente:



COMUNE DI FERMO

Via Mazzini n.4, 63900 Fermo (FM)
Tel. 0734.2841
Fax 0734.224170
PEC: protocollo@pec.comune.fermo.it
Mail: lavori.pubblici@comunedifermo.it
Indirizzo internet: www.comunedifermo.it

Il Responsabile Unico del Procedimento:
Ing. Mauro Fortuna

LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO ALLA SCUOLA PRIMARIA "DON DINO MANCINI" SITA IN VIALE TRENTO - FERMO (FM)

Livello Progettuale:

PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione elaborato:

ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI AGGIUNTI



Progettista:



SIDOTI ENGINEERING S.R.L. UNIPERSONALE
ARCHITETTURA >> INGEGNERIA

Sede legale: via Borgo Garibaldi 33 - 00041 Albano Laziale (RM)
Tel. e fax: 06.9323891
REA CCIAA di RM 1379068

Filiali:

Regione Marche: Via Calatafimi 116 - 63074 San Benedetto del Tronto (AP)

Regione Sicilia: c/da Bastione 56 - 98071 Capo d'Orlando (ME)

Regione Lombardia: Via degli Scipioni, n. 7 20129 - Milano (MI)

Capitale sociale €. 10.000,00 i.v. - C.F. e P.IVA 12502151009

A.U. e D.T. Arch. Vincenzo Sidoti

Email: sidotiengineering@gmail.com

PEC: sidotiengineering@legalmail.it

Responsabile delle Integrazioni Specialistiche,
Direttore per l'esecuzione delle indagini, Progettista:
Arch. Vincenzo SIDOTI

Dipartimento Strutture, Progettista:
Ing. Simone SENZACQUA

Indagini e Rilievi, Progettista Opere Edili:
Arch. Jlenia ALLEVI

Timbri e firme:

Progettista, Responsabile delle Integrazioni Specialistiche,
Direttore per l'esecuzione delle indagini:
Arch. Vincenzo SIDOTI

Progettista Strutture:
Ing. Simone SENZACQUA

Direttore operativo per l'esecuzione delle indagini
e prove in situ,
Arch. Jlenia ALLEVI

NOME FILE		AMBIENTE SOFTWARE		SCALA
R08.doc		Word		-
DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
10/05/2021	Prima emissione	S.SENZACQUA	V.SIDOTI	V. SIDOTI
23/06/2021	Seconda emissione	S.SENZACQUA	V.SIDOTI	V. SIDOTI
Codice commessa:	Livello progett.:	Elaborato:		
53.20	PE	R08		

INTRODUZIONE ALL'ELENCO PREZZI UTILIZZATO PER LA COMPUTAZIONE DEI LAVORI, SERVIZI E FORNITURE DA ESEGUIRSI

I prezzi delle lavorazioni introdotti nel computo metrico o calcolo sommario della spesa dell'opera sono desunti sulla base di:

- Prezzario Unico del Cratere del Centro Italia 2018 approvato con con Ordinanza n. 58, 4 luglio, del Commissario straordinario per la ricostruzione, per le opere di riabilitazione e ricostruzione post-sismica nei comuni interessati di Abruzzo, Lazio, Marche, Umbria. Il Prezzario Unico interregionale determina l'omogeneità dei prezzi per le attività individuate e disciplinate dai DL n. 189 e n. 205 del 2016, nei comuni del Cratere Centro Italia 2016 colpiti dagli eventi sismici del 24 agosto e del 26 e 30 ottobre 2016, per interventi sugli edifici pubblici e privati, sulle infrastrutture e sul patrimonio artistico e culturale.
- Analisi dei prezzi aggiunti, desunti da altri prezzari e indagini di mercato sulla base di listini fornitori.

NOTA SULL'ANALISI DEI PREZZI AGGIUNTI

Per l'analisi prezzi (riferimento codice PA) sono state utilizzate, unitamente alle voci di prezzo rilevabili dai prezzari di cui sopra, le tabelle compilate ai soli fini revisionali dalla Commissione Regionale per il Rilevamento dei prezzi dei materiali, dei trasporti e dei noli, istituita in base alla circolare del Ministero dei LL.PP. n° 505/IAC DEL 28/01/1977: Elementi di costo più rappresentativi ai fini revisionali per tutte le province, secondo D.M. 22/06/1968, D.M. 11/12/1978, D.L.C.P.S. 06/12/1947 n°1501 e costo della manodopera - RILEVAMENTI SEMESTRALI (Comma 3, art. 33 Legge 28/02/1986 n° 33) - **Rilevamento riferito al primo semestre 2019.**

INDICE

1. Elenco Prezzi
1. Analisi Prezzi Aggiunti



COSTO ORARIO MANODOPERA		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
PROVINCIA	QUALIFICA	Gennaio		Gennaio		Gennaio		Gennaio		Gennaio		Gennaio	
		Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
ANCONA	Op. Spec.	25,20	26,67										
	Op. Qualif.	23,48	24,83										
	Op. Comun.	21,15	22,34										
ASCOLI PICENO FERMO	Op. Spec.	27,42	27,80										
	Op. Qualif.	25,54	25,88										
	Op. Comun.	23,09	23,35										
MACERATA	Op. Spec.	26,47	26,85										
	Op. Qualif.	24,59	24,92										
	Op. Comun.	22,14	22,41										
PESARO	Op. Spec.	25,12	25,48										
	Op. Qualif.	23,42	23,73										
	Op. Comun.	21,16	21,41										

I costi della manodopera sono da intendersi al netto delle spese generali e degli utili d'impresa.

La tabella è utilizzabile nelle analisi dei prezzi relative ai prezzari della Regione Marche per l'esecuzione di lavori pubblici.

Il Presidente
Dott. Ing. Francesco Valenza

Francesco Valenza



Il Segretario
Rag. Pietro Sbaffi

Pietro Sbaffi

ELENCO PREZZI

OGGETTO: LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO ALLA SCUOLA PRIMARIA "DON DINO MANCINI" SITA IN VIALE TRENTO, FERMO (FM)

COMMITTENTE: Comune di Fermo

San Benedetto del Tronto, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 PA_01	<p>Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari con placcaggio diffuso di rete in fibra di basalto e acciaio Inox, mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica FRMC (tipo Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art.26 del Regolamento UE n.305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con tessuto biassiale bilanciato in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi - tipo GEOSTEEL GRID 200 di Kerakoll Spa o equivalente - caratteristiche tecniche certificate: acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali resistente con resina all'acqua priva di solventi; resistenza a trazione del filo > 750 MPa, modulo elastico E > 200 GPa; fibra di basalto: resistenza a trazione ≥ 3000 MPa, modulo elastico E ≥ 87 GPa; dimensione della maglia 17x17 mm, spessore equivalente $t_f(0^\circ-90^\circ) = 0,032$ mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo ≈ 200 g/m², impregnato con geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating® 5 - tipo GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa o equivalente - caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO₂ ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati $\geq 30\%$. La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm² (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg $> 1,0$ N/mm² - FB: B (EN 1015-12).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale preparazione delle superfici da rinforzare, mediante demolizione e rimozione dell'intonaco esistente, ripristino di eventuali lesioni mediante cucitura e/o consolidamento con iniezione di malta fluida (da contabilizzare a parte) e depolverizzazione finale mediante idrolavaggio a bassa pressione;</p> <p>b) realizzazione dei fori pilota per la successiva installazione mediante inserimento a secco di barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio Inox AISI 316, provviste di marcatura CE, in apposito foro pilota nell'elemento strutturale, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, - tipo STEEL DRYFIX® 10 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: carico di rottura a trazione > 16,2 kN; carico di rottura a taglio > 9,5 kN; modulo elastico > 150 GPa; deformazione ultima a rottura 3%; area nominale 15,50 mm². Nel caso in cui sia prevista l'applicazione del tassello - tipo TASSELLO STEEL DRYFIX® 10 di Kerakoll Spa o equivalente -, prevedere l'allargamento al diametro 14 mm, per i primi 30 mm di profondità del foro pilota;</p> <p>c) stesura di un primo strato di geomalta, di spessore di circa 3 - 5 mm;</p> <p>d) con malta ancora fresca, procedere alla posa della rete, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>e) piegatura delle barre elicoidali o in alternativa inserimento dell'apposito tassello;</p> <p>f) esecuzione del secondo strato di geomalta, di spessore di circa 2 - 5 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti;</p> <p>g) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto.</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente e la bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni, i fiocchi da disporre in ragione di 2 ogni mq di rinforzo.</p> <p>euro (trecentosettantotto/53)</p>	m2	378,53
Nr. 2 A14011.d	<p>Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per esterni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia</p> <p>euro (ventitre/14)</p>	mq	23,14
Nr. 3 A01036	<p>Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici</p> <p>euro (quattordici/48)</p>	mq	14,48
Nr. 4 A01157	<p>Protezione provvisoria di pavimenti. Esecuzione di protezione provvisoria di pavimenti con pannelli in MDF da mm 5, compresi tagli, sfridi e il collegamento dei fogli con idoneo nastro.</p> <p>euro (sette/33)</p>	mq	7,33
Nr. 5 F01001.a	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole ferma piede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonali; gli ancoraggi; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio: fornitura all'esterno dei manufatti per l'intera durata dei lavori, per il primo mese o frazione</p> <p>euro (dieci/40)</p>	mq	10,40
Nr. 6 F01001.b	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole ferma piede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonali; gli ancoraggi; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	mese o frazione ed è così computata: misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio: fornitura all'esterno dei manufatti per l'intera durata dei lavori, per ogni mese in più o frazione euro (uno/40)	mq	1,40
Nr. 7 A01146	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (quarantasei/14)	mc	46,14
Nr. 8 A01151.b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume euro (trentadue/28)	mc	32,28
Nr. 9 A01156.u	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri: C.E.R 17.08.02 - Materiale da costruzione a base di gesso diversi di quelli di cui alla voce 17 08 01 euro (zero/73)	kg	0,73
Nr. 10 A01110	Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi euro (ventisei/04)	mq	26,04
Nr. 11 A14010.a	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia euro (ventidue/11)	mq	22,11
Nr. 12 F01122.a	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: cartello L x H = cm 10,00 x 10,00 - d = m 4 euro (zero/46)	cad	0,46
Nr. 13 F01123.c	Costo di utilizzo di, per la sicurezza dei lavoratori, cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante etichetta autoadesiva, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative dell'etichetta: L x H (cm). È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: etichetta L x H = cm 25,00 x 17,50 euro (uno/94)	cad	1,94
Nr. 14 A01105	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi euro (diciotto/33)	mq	18,33
Nr. 15 A01099	Pulitura di superfici con sistema a bassa pressione (0,5 ÷ 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 ÷ 300 µ, durezza 2,5 ÷ 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 ÷ 60 l/h; esclusi eventuali ponteggi: per edilizia civile, in situazioni di media difficoltà euro (trentadue/87)	mq	32,87
Nr. 16 A23001	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua euro (uno/80)	mq	1,80
Nr. 17 A23011.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura lavabile euro (sette/55)	mq	7,55
Nr. 18 A01154	Cernita del materiale proveniente da demolizioni o crolli, con riferimento alle O.P.C.M. 3923 del 18.02.2011 e 4014 del 23.03.2012, mediante raccolta, selezione e raggruppamento per categorie omogenee negli appositi contenitori o aree pubbliche predisposte, compreso caratterizzazione, identificazione codice CER al fine di renderli classificabili per il conferimento presso impianti di recupero ed eventualmente presso le discariche autorizzate, per tipologie di rifiuto. È inoltre compresa la raccolta e separazione in ambito di cantiere, per il successivo riutilizzo, di beni d'interesse architettonico, artistico e storico, di beni ed effetti di valore anche simbolico, di coppi, di mattoni, di ceramiche, di pietre con valenza di cultura locale, di legno lavorato, di metalli lavorati - separati all'origine secondo le disposizioni delle competenti autorità -, abiti, mobili, oggetti tecnologici ed oggettistica di vario genere, di componenti		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 19 F01006.a	<p>riusabili e cioè di elementi costruttivi dismessi dall'edificio esistente che possono essere riadattati ad un nuovo impiego nelle costruzioni nell'ambito del cantiere. Le varie tipologie di materiali suddivisi verranno trattate secondo quanto disposto dalle normative vigenti in materia, e secondo specifiche esigenze espresse dalla D.L. Sono compresi la movimentazione in ambito di cantiere, il carico, trasporto e scarico, nei siti predisposti, fino alla distanza massima di 5 km, la pulitura della zona di selezione. La misurazione in volume del materiale di demolizione, in mancanza di determinazioni più dettagliate, può essere stimato forfettariamente in percentuale del volume vuoto per pieno del fabbricato secondo le seguenti aliquote: per edifici in muratura 35%, per edifici in cemento armato 25%, per edifici con struttura mista 30%</p> <p>euro (quarantasei/97)</p>	mc	46,97
Nr. 20 F01006.b	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di schermatura di ponteggi e castelletti e simili con teli e reti in plastica, fornita e posta in opera. Sono compresi: ogni onere e magistero per dare la schermatura montata eseguita da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale; lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, ad opera ultimata, anche in tempi differenti; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera; il mantenimento in condizioni di sicurezza, per tutta la durata dei lavori. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la schermatura realizzate a regola d'arte. Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese o frazione. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la schermatura realizzate a regola d'arte. Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese o frazione. Per altezze del piano di protezione da m 2,00 a m 4,00: misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per il primo mese o frazione</p> <p>euro (due/33)</p>	mq	2,33
Nr. 21 A01155.a	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di schermatura di ponteggi e castelletti e simili con teli e reti in plastica, fornita e posta in opera. Sono compresi: ogni onere e magistero per dare la schermatura montata eseguita da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale; lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, ad opera ultimata, anche in tempi differenti; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera; il mantenimento in condizioni di sicurezza, per tutta la durata dei lavori. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la schermatura realizzate a regola d'arte. Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese o frazione. Per altezze del piano di protezione da m 2,00 a m 4,00: misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese o frazione</p> <p>euro (zero/56)</p>	mq	0,56
Nr. 22 A23003	<p>Maggiorazione per trasporto dei materiali di risulta, provenienti dalla demolizione totale o parziale di fabbricati, alle aree di raccolta predisposte dai Comuni, agli impianti autorizzati o a discarica, per distanze superiori ai 5 km e limitatamente alla distanza eccedente. In mancanza di determinazioni più dettagliate, il peso dei materiali può essere stimato forfettariamente sulla base del volume del materiale di demolizione considerando un peso specifico medio di 1,65 t/mc: eseguita con automezzi con portata superiore a 50 q</p> <p>euro (zero/54)</p>	t/km	0,54
Nr. 23 PA_02	<p>Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione</p> <p>euro (tredici/00)</p>	mq	13,00
	<p>Sistemi di presidio di antiribaltamento delle tamponature con collegamento delle stesse a travi e pilastri mediante rinforzo locale realizzato con una rete bilanciata in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi - tipo GEOSTEEL GRID 200 di Kerakoll Spa o equivalente- caratteristiche tecniche certificate: acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali resistente con resina all'acqua priva di solventi; resistenza a trazione del filo > 750 MPa, modulo elastico E > 200 GPa; fibra di basalto: resistenza a trazione ≥ 3000 MPa, modulo elastico E ≥ 87 GPa; dimensione della maglia 17x17 mm, spessore equivalente tf (0°-90°) = 0,032 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo ≈ 200 g/m2, impregnato con geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating® Bio 5 - tipo GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO2 ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ≥ 30%. La geomalta naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm2 - FB: B (EN 1015-12). Installazione di barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio Inox AISI 316, provviste di marcatura CE, installate con tecnologia tipo Helifix o similare in apposito foro pilota nell'elemento strutturale, previa eventuale trattamento delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino - tipo STEEL DRYFIX 8/10* di Kerakoll Spa o similare- caratteristiche tecniche certificate: carico di rottura a trazione > 12,7/16,2 kN*; carico di rottura a taglio > 7,2/9,5 kN*; modulo elastico > 150 GPa; deformazione ultima a rottura 4/3%*; area nominale 11/15,5 mm2*.</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) demolizione e rimozione dell'intonaco esistente e di tutte le parti inconsistenti o incoerenti (da contabilizzare a parte); in seguito provvedere alla rimozione della polvere dai supporti effettuando un lavaggio con acqua a bassa pressione di tutte le superfici interessate al rinforzo;</p> <p>b) realizzare un primo strato di intonaco strutturale avente spessore di circa 5 - 6 mm;</p> <p>c) a malta ancora fresca, si procederà all'applicazione della rete biassiale in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304;</p> <p>d) realizzazione di fori pilota di opportuno diametro inclinato fino a circa 3 - 4 cm dentro l'elemento in c.a., in ragione di n° 2 fori al metro lineare di fascia di rete, installazione della barra di opportuna lunghezza all'interno del foro mediante apposito mandrino e successiva piegatura della parte terminale della barra non infissa fino al filo della rete (da contabilizzare a parte);</p> <p>e) realizzazione del secondo strato dell'intonaco, l'applicazione deve garantire il riempimento di tutte le cavità e l'inglobamento totale della rete di armatura e delle barre elicoidali;</p> <p>f) terminata l'applicazione si procederà alla staggatura e alla rifinitura con frattazzo di spugna, curando la stagionatura umida delle superfici per almeno 24 ore;</p> <p>g) eventuale rasatura finale con rasante e tonachino decorativo (da contabilizzare a parte).</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, e quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: la</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	demolizione e rimozione dell'intonaco esistente; l'installazione di barre elicoidali di collegamento; lo strato di finitura; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le eventuali sovrapposizioni. E' inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (sessantauno/89)	m2	61,89
Nr. 24 PA_03	CONNESSIONI CON BARRE ELICOIDALI IN ACCIAIO INOX TIPO STEEL DRYFIX o similare 10. lungh. 200 mm. E' inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ventiuno/52)	cadauno	21,52
Nr. 25 A01081	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole marsigliesi o coppi e canali e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso euro (quattordici/80)	mq	14,80
Nr. 26 A01066	Smontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante e il calo in basso euro (diciannove/94)	mq	19,94
Nr. 27 A01067	Smontaggio della grossa armatura in legno di solaio compreso la ferramenta, la smuratura delle strutture stesse, la cernita degli elementi riutilizzabili e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso euro (centoventiuno/41)	mc	121,41
Nr. 28 A10005.a	Grossa orditura di tetti in travi squadrate di qualunque lunghezza e sezione di abete o castagno uso Trieste forniti e posti in opera per puntoni, terzere o arcarecci, diagonali, colmi, etc. Sono compresi: i gattelli; la ferramenta; i chiodi; la spalmatura delle testate con idoneo protettivo; le eventuali opere murarie; i tagli a misura; gli eventuali fori nella muratura e la relativa suggellatura; il tiro in alto del materiale; il montaggio a qualsiasi altezza. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: in legno di abete euro (millequattrocentotrenta/00)	mc	1'403,00
Nr. 29 A10003.a	Piccola orditura di tetti alla romana o alla marsigliese con morali di abete o castagno di prima scelta da 8x8 cm con testate smensolate o no, e correntini di stessa essenza da 3,5x3,5 cm, fornita e posta in opera. Sono compresi: i chiodi; gli sfridi. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: in legno di abete euro (trentaquattro/60)	mq	34,60
Nr. 30 A10021	Tavolame di abete di spessore mm 20-60, fornito e posto in opera, per appoggio del manto di tegole. È compresa la necessaria chiodatura e gli sfridi. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (millecinquanta/00)	mc	1'050,00
Nr. 31 A10025.b	Manto di copertura a tegole in laterizio, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale: con canale e coppo euro (trentacinque/58)	mq	35,58
Nr. 32 A10061.b	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato da 8/10 euro (ventiuno/05)	m	21,05
Nr. 33 A10067.a	Cicogne per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in acciaio zincato euro (quattro/84)	cad	4,84
Nr. 34 A11017.b	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastomerica autoadesiva, flessibilità a freddo - 25 °C, applicato come sottostrato in un manto a freddo senza fiamma, con sovrapposizione a fiamma dei sormonti di 8 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: spessore 3 mm, armata con tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibra di vetro euro (quindici/95)	mq	15,95
Nr. 35 A07025.a	Capriata, composta da una catena, un monaco, due puntoni e due saette, di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 14080 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato, ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, pulizia la finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino massello euro (milleseicentonovantauno/29)	mc	1'691,29
Nr. 36 A01022.a	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni pieni euro (dieci/13)	mq	10,13
Nr. 37 A09007.a	Muratura in mattoni e malta dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni pieni comuni euro (quarantadue/79)	mq	42,79

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 38 A07095.b	Giunzione a scomparsa in lega di alluminio per utilizzo in ambienti interni ed esterni (classe di servizio 2) per connessioni legno-legno e legno-cemento, utilizzabile sia per giunzioni ad angolo retto che inclinate sulla verticale, sia con spinotti lisci che autoforanti: spessore 6 mm, preforata: H=160 mm, Lala=80 mm, Lanima=110 mm, fori Ø 12 euro (undici/71)	cad	11,71
Nr. 39 A07144.f	Vite per legno a testa svasata con punta autoforante, fresa a fine filetto, zincata bianca, con rivestimento in cromo esavalente, filetto a passo veloce, utilizzabile senza preforatura: Ø 12, lunghezza: 360 mm euro (due/32)	cad	2,32
Nr. 40 A06007.a	Manufatti in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori le piastre di attacco, i fazzoletti di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte: in acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2 euro (due/04)	kg	2,04
Nr. 41 PA_04	Fornitura e installazione di PALI PRECARICATI tipo SYSTAB o equivalente, pali modulari in acciaio ad alta resistenza, costituiti da una batteria di singoli elementi pressoinfissi in successione nel terreno e collegati tra loro con innesto maschio-femmina o filettato. Pali attivi applicabili per la stabilizzazione e sollevamento di fondazioni e pavimentazioni esistenti. Sono inclusi: 1.pali di fondazione in acciaio ad alta resistenza, con colonna centrale circolare di diametro 114 mm, lunghezza 1000 mm, spessore di 8 mm, collegati tra loro con innesto filettato; 2.piastrine in acciaio di forma adeguata alla tipologia di intervento, che realizzano il collegamento struttura-palo; 3.speciali martinetti impostati sulle piastre descritte al punto 2, che vengono impiegati per l'infissione dei PALI PRECARICATI sfruttando il contrasto offerto dalla struttura stessa; 4.cordolo in acciaio della sezione indicata nell'elaborato di dettaglio di collegamento tra le piastre ancorato alla fondazione esistente con appositi connettori inghisati (anche questi compresi nel prezzo). L'installazione di PALI PRECARICATI comprende: impianto ed espunto del cantiere, una squadra qualificata sotto la direzione tecnica del responsabile di cantiere, l'infissione a regola d'arte, verifiche e prove di carico (almeno 4 prove di carico). Sono inoltre inclusi i pali, le piastre, i collari, il cordolo, i connettori e l'inghisaggio, inclusa la zincatura a caldo, inclusa la cordatura in carpenteria metallica continua di collegamento tra le piastre palo, con saldatura al profilo in acciaio serie UPN opportunamente asolato per gli ancoraggi, inclusi i lavori preparatori di scavo e i relativi ripristini. Incluso ogni altro onere per dare l'opera a regola d'arte, inclusa la prova di carico eventualmete richiesta in fase di direzione lavori. euro (duecentosei/29)	m	206,29
Nr. 42 A01010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo euro (quattro/09)	mc	4,09
Nr. 43 A01024.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: armato euro (duecentonovantaotto/97)	mc	298,97
Nr. 44 A01042	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla euro (otto/69)	mq	8,69
Nr. 45 A01052	Demolizione di vespaio in pietrame euro (ventuno/72)	mc	21,72
Nr. 46 A01048	Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico euro (quattro/05)	mq	4,05
Nr. 47 A01053	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico euro (centocinquantanove/26)	mc	159,26
Nr. 48 A04005	Vespaio creato con scheggioni di cava sistemati a mano, compresa la cernita del materiale, la formazione di cunicoli di ventilazione, misurato a cubatura effettiva in opera euro (settantadue/53)	mc	72,53
Nr. 49 A04003.a	Massetto premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1), leganti specifici ed additivi, per massetti di finitura sottopavimento isolanti ed alleggeriti, dato in opera battuto e spianato anche in pendenza: spessore 5 cm euro (ventiquattro/97)	mq	24,97
Nr. 50 A04003.b	Massetto premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1), leganti specifici ed additivi, per massetti di finitura sottopavimento isolanti ed alleggeriti, dato in opera battuto e spianato anche in pendenza: per ogni cm in più euro (sei/28)	mq	6,28
Nr. 51 A18022.a	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 52 A18082.b	del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: granigliato: 20 x 20 cm, superficie levigata antiscivolo (R9 A), spessore 8 mm euro (trentasei/83)	mq	36,83
Nr. 53 A05234	Pavimento in gomma sintetica, calandrata e vulcanizzata con stabilizzanti, coloranti e cariche minerali, per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 23-43 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), superficie in rilievo a bolli, posto in opera con idoneo collante, compresi la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e pulitura finale: diametro bolli 24 mm, spessore 2,7 mm, teli, resistenza al fuoco euroclasse Cfl-s1, impronta residua secondo norma EN 433 ≤ 0,15 mm: grigio euro (cinquanta/22)	mq	50,22
Nr. 54 C01049.b	Trattamento antiparassitario e fungicida di prevenzione per legname da costruzione, da eseguire a pennello, a più mani con prodotto incolore ad azione prolungata fino ad assorbimento di 0,250 lt di prodotto per mq di superficie in legno da trattare. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Valutazione a mq di superficie lignea effettivamente trattata euro (ventidue/90)	mq	22,90
Nr. 55 A03014.b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con idonee macchine vibrofinitrici; la compattazione a mezzo di rullo tandem. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito; per marciapiedi sopraelevati. euro (due/72)	mqxcm	2,72
Nr. 56 A05021.b	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: a base di argilla espansa eseguito con 300 kg di cemento 32.5 e 1 mc di argilla espansa euro (quattrocentouno/32)	mc	401,32
Nr. 57 A10051.b	Inghisaggio di barre di acciaio (queste ultime compensate a parte) in perfori predisposti, mediante malta epossidica bicomponente a consistenza tissotropica o colabile, conforme ai requisiti richiesti dalla Norma EN 1504-4, per incamicature, ancoraggi strutturali, ringrossi etc., compresa l'accurata pulizia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente: per fori da 22 mm a 30 mm euro (quarantaquattro/61)	m	44,61
Nr. 58 A10053.a	Fornitura e posa in opera di Dispositivo Anticaduta Tipo A, puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli idoneo al collegamento del sottosistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Dispositivo con campo di funzionamento su 360° in acciaio inox certificato UNI 11578 - Garanzia sui materiali almeno di 10 anni. La particolare tipologia del componente permette l'ancoraggio alla struttura senza dovere smontare il pacchetto di copertura. Il punto di ancoraggio ruota intorno all'asse del fissaggio. Tipologia di fissaggio: 1 barra filettata inox non inferiore a M12 con rinforzo strutturale (se non a filo della copertura), o fissaggio diretto alla struttura lignea con idonee viti o rivetti. Può essere fissato su supporti in acciaio, cemento armato, legno e muratura, lamiera e pannelli sandwich previa verifica della consistenza e idoneità del supporto da parte di un tecnico abilitato. Sono compresi gli elementi di fissaggio quali: una barra filettata con ancorante chimico, barre filettate con contropiastra, viti da legno e bullonerie varie. Sono escluse le opere murarie e le impermeabilizzazioni connesse; quest'ultime sono da valutare in base alla specifica tipologia della copertura. Dispositivo fino a due operatori utilizzabile sia come dispositivo di ancoraggio che come dispositivo di deviazione caduta. Per dispositivi di altezza fino a 25 cm. Dispositivo con ancoraggio per acciaio, calcestruzzo armato, legno, muratura: dispositivo con fissaggio a due barre euro (centoventinove/00)	cad	129,00
Nr. 59 F01011.a	Fornitura e posa in opera di elementi per linea di accesso in acciaio inox per raggiungere dispositivi di tipo C o A, con certificazione EN 353-2, ovvero elementi di collegamento di linee di accesso per dispositivi EN 353-2 a terminali di tipo A e C, da utilizzare con dispositivi di tipo guidato a norma EN 353-2. Garanzia sui materiali min. 10 anni. Questi dispositivi sono concepiti per essere utilizzati con una fune in acciaio inox di minimo Ø 8 mm e costituiscono percorso per raggiungere l'ancoraggio strutturale in classe A o C e l'elemento di tensionamento della stessa. L'elemento di tensionamento è realizzato in modo che la fune possa essere sufficientemente tesa (tiro > 5 kg) in modo da permettere l'agevole scorrimento del dispositivo guidato ma allo stesso tempo possa automaticamente sfilarsi quando l'operatore dovesse sollecitare trasversalmente la linea flessibile dello stesso. Sono inclusi nella fornitura n. 2 dispositivi di tipo guidato per l'impiego di due operatori: per fune fino a 5 m di lunghezza. euro (cinquecentootto/60)	cad	508,60
Nr. 60 F01090.b	Costo di utilizzo per la sicurezza dei lavoratori di sistema parapetto universale, certificato EN 13374 all. B classe A, per la realizzazione di sistema di protezione collettiva contro le cadute dall'alto, per impalcati aventi pendenza max di 10° (18%). Realizzato con montante in acciaio zincato a caldo idoneo all'innesto su ponteggio (diametro 48 mm) dotato di giunto per aggancio al montante inferiore, 4 squadrette per l'appoggio delle tavole fermapiede e/o dei correnti in legno con passo di 45 cm, morsetto regolabile per il fissaggio del fermapiede in legno e di 2 alloggiamenti posteriori. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata ed usata secondo le normative vigenti e il manuale d'uso e manutenzione del fabbricante. Il prezzo comprende tutto il necessario al montaggio per metro lineare. La misurazione viene eseguita al metro lineare di parapetto installato: per il primo mese o frazione di mese di impiego euro (quattordici/60)	m	14,60
Nr. 60 F01090.b	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di guanti di protezione termica, rischi meccanici con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 61 F01103.b	<p>periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dai Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: in fiore d'agnello e crosta di bovino, resistente anche alla foratura, con protezione termica fino 100° euro (zero/22)</p> <p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di imbracatura anticaduta costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dai Piani di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: a due punti di attacco euro (zero/57)</p>	giorno	0,22
Nr. 62 A01002.a	<p>Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (cinque/11)</p>	giorno	0,57
Nr. 63 F01025.c	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di armatura di protezione per contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli in metallo e pannelli costituiti da tavole in legno contrastati con puntoni in legno o in metallo regolabili, fornita e posta in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di m 1,50, quando il terreno scavato non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo e quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradoni atti ad allargare la sezione di scavo. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della armatura di protezione. Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della armatura di protezione. Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori: con pannelli costituiti da tavolame dello spessore minimo di mm 40 e puntoni in legno, per profondità dello scavo non superiore m 2,00 euro (venticinque/40)</p>	mc	5,11
Nr. 64 F01027.a	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestingente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calato a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc. quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori: nucleo abitativo per servizi di cantiere, per il primo mese o frazione euro (duecentocinquante/00)</p>	mq	25,40
Nr. 65 F01027.b	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestingente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calato a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc. quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Il nucleo abitativo ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori: nucleo abitativo per servizi di cantiere, per ogni mese in più o frazione euro (centonovantadue/00)</p>	mese	252,00
Nr. 66 F01037.c	<p>Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e comunque</p>	mese	192,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; il filo zincato del diametro minimo di mm 1,8 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Misurata a metro di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza del luogo di lavoro: altezza non inferiore a m 1,80 euro (quindici/60)	m	15,60
Nr. 67 F01045	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc., di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori euro (zero/37)	m	0,37
Nr. 68 F01009.q	Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità m 0,90; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello. Altezza del piano di lavoro circa m 2. Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro: fornitura per uso all'interno. Portata kg 200 comprese 2 persone. Altezza del piano di lavoro circa m 2,00. Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro euro (cinquantadue/20)	cad/g	52,20
Nr. 69 F01009.r	Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante l'esecuzione della fase; il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità m 0,90; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 7,50. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello. Altezza del piano di lavoro circa m 2. Misurato cadauno posto in opera, per il primo giorno di lavoro: fornitura per uso all'interno. Portata kg 200 comprese 2 persone. Altezza del piano di lavoro circa m 2,00. Misurato cadauno posto in opera, per ogni giorno di lavoro successivo al primo euro (sette/30)	cad/g	7,30
Nr. 70 A11013.a	Manto impermeabile prefabbricato per l'impermeabilizzazione e il drenaggio dei muri di fondazione, costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata corazzata, protettiva e drenante peso 5 kg/m ² , applicata a fiamma previo trattamento con idoneo primer bituminoso da pagare a parte, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata con tessuto non tessuto di poliestere euro (quindici/35)	mq	15,35
Nr. 71 A11073	Impermeabilizzazione delle superfici contro terra anche irregolari (quali diaframmi, palancole, pali, berlinesi o superfici con casseri a perdere), mediante applicazione con chiodatura di membrana autoagganciante impermeabilizzante dello spessore di 6,4 mm, costituita dall'accoppiamento di un tessuto non tessuto e di un tessuto poroso assemblati meccanicamente con un sistema di agugliatura ed uniformemente riempita con bentonite di sodio naturale, compreso sistema di fissaggio, l'asportazione dei tiranti dei casseri, la sigillatura dei fori con stucco a base di bentonite di sodio naturale, la riparazione di eventuali irregolarità della superficie di posa e le sovrapposizioni necessarie euro (trenta/44)	mq	30,44
Nr. 72 PA_06	Rimozione di pavimentazione in masselli autobloccanti, compreso l'eventuale sottofondo in calcestruzzo, eseguita con particolare cura per consentire il loro riutilizzo dopo deposito in area cantiere, comprensivo della rimozione, carico e scarico per ventuale deposito in area cantiere, inclusi i corrispettivi per i diritti di discarica ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e a regola d'arte. Rimozione di betonelle euro (undici/60)	m2	11,60
Nr. 73 C01048	Conglomerato bituminoso per strato di base con le caratteristiche di cui alle norme C.N.R., fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con vibrofinitrice; la compattazione a mezzo di rullo tandem di idoneo peso; la mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% con dosaggio non inferiore a kgxm ² 0,70. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (uno/39)	mqxcm	1,39
Nr. 74 A01027.e	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su conglomerato cementizio: profondità di taglio 130 ÷ 150 mm euro (trentadue/22)	m	32,22

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 75 A18123.b	Pavimentazione con masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI EN 1338 parti I, II, III, resistenti al gelo secondo norma UNI 7087, classe A di resistenza all'abrasione (≤ 22 mm), finitura tipo quarzo o porfido, forniti e posti in opera compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuota per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq: spessore $4 \div 6$ cm, base 22 cm, altezza 11 cm: colorata euro (ventiotto/92)	mq	28,92
Nr. 76 C01111	Cordoncino prefabbricato in cemento vibrato, di sezione cm 10x22 oppure cm 12x22, con spigolo arrotondato, fornito e posto in opera, compreso il sottostante basamento in calcestruzzo di cemento. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (diciannove/30)	m	19,30
Nr. 77 A03042	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. euro (uno/28)	kg	1,28
Nr. 78 A01062	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri euro (due/75)	m	2,75
Nr. 79 A19045.d	Zoccolino di gres porcellanato smaltato, resistente agli sbalzi termici, effetto rustico, cemento, pietra naturale, marmo, posto in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: 8 x 45 cm, spessore 9 mm euro (diciassette/60)	m	17,60
Nr. 80 A04011	Drenaggio dietro muri di sostegno, pareti contro terra, ecc., realizzato tramite riempimento di cavità con scheggioni di cava, compreso avvicinamento del materiale e sua stesura effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici euro (trentauno/17)	mc	31,17
Nr. 81 A10069.b	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in acciaio zincato da 8/10 euro (diciassette/13)	m	17,13
Nr. 82 A01156.v	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri: C.E.R 17.09.04 - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi di quelli di cui alle voci 17 09 01 - 17 09 02 e 17 09 03 euro (diciotto/99)	t	18,99
Nr. 83 A22006.a	VETRATA TERMO-ISOLANTE BASSOEMISSIVA E/O SELETTIVA. Vetrata termo-isolante basso emissiva e/o selettiva con doppia o tripla camera, distanziatori plastici/metallici saldati con silicani o polisolfuri; intercapedine riempita con aria o gas argon 90%, composta con due o tre vetri semplici e/o stratificati, e deposito magnetronico basso emissivo (I) in posizione utile per definire vetrate ad isolamento termico rinforzato con possibilità di controllo solare. Fornita e posta in opera su infisso in qualsiasi materiale (legno, ferro, PVC, alluminio, stratificato). Sono compresi la sigillatura con mastice siliconico, la guarnizione in gomma con eventuale collante, la pulitura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. VETRATA TERMO-ISOLANTE BASSOEMISSIVA E/O SELETTIVA. 4 / 15 Aria / 4 Caratteristiche tecniche: Trasmittanza termica vetrata (EN 673) [W/mq*K]: Ug = 1.4÷1.6 Fattore solare (EN 410) [%]: g = 62÷66; Trasmissione luminosa (EN 410) [%]: TL = 78÷82; Resistenza acustica (EN 12758) [dB]: Rw = 29÷30; Peso vetrata [kg/mq] = 20; Resistenza agli urti (EN 12600) = n.c.; Attacchi manuali (EN 356) = n.c. euro (cinquantaquattro/00)	mq	54,00
Nr. 84 PA_05	Sistema di presidio per solaio in laterocemento (con intonaco ben adeso e non asportabile) con problemi di sfondellamento mediante installazione di rete bilanciata in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi - tipo GEOSTEEL GRID 200 di Kerakoll Spa o equivalente - caratteristiche tecniche certificate: acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali resistente con resina all'acqua priva di solventi; resistenza a trazione del filo > 750 MPa, modulo elastico E > 200 GPa; fibra di basalto: resistenza a trazione ≥ 3000 MPa, modulo elastico E ≥ 87 GPa; dimensione della maglia 17x17 mm, spessore equivalente tf (0°-90°) = 0,032 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo ≈ 200 g/m2, impregnata con intonaco-rasante naturale ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale o equivalente, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0 - 1,4 mm, GreenBuilding Rating® 5 - tipo GEOCALCE® MULTIUSO di Kerakoll Spa o equivalente - caratteristiche tecniche certificate: coefficiente di resistenza al vapore acqueo 13 (EN 1015-19), conducibilità termica 0,54 W/mK (EN 1745). L'intonaco-rasante naturale è provvisto di marcatura CE, classe GP/ CS IV / W1 (EN 998-1), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm2 - FB: B (EN 1015-12). L'ancoraggio della rete alla soletta del solaio avviene mediante installazione di barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio Inox AISI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>316, provviste di marcatura CE, in apposito foro pilota nell'elemento strutturale, previa eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, - tipo STEEL DRYFIX® 8/10* di Kerakoll Spa o equivalente - caratteristiche tecniche certificate: carico di rottura a trazione > 12,7/16,2 kN*; carico di rottura a taglio > 7,2/9,5 kN*; modulo elastico > 150 GPa; deformazione ultima a rottura 4/3%*; area nominale 11/15,50 mm2*.</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) asportazione di parti friabili e/o non perfettamente ancorate che possano pregiudicare l'adesione e realizzazione del foro pilota con successiva installazione della barra elicoidale in acciaio Inox 316;</p> <p>b) applicazione di un primo strato di rasante minerale eco-compatibile, spessore medio 3 mm;</p> <p>c) con rasante ancora fresco, procedere alla posa della rete in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, avendo cura di garantire una completa impregnazione della rete ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione della rete alla matrice o al supporto;</p> <p>d) avvitamento del Tassello Steel DryFix 8/10* sulla parte terminale della barra elicoidale, precedentemente installata;</p> <p>e) esecuzione del secondo strato di matrice per uno spessore complessivo del rinforzo pari a circa 5 mm al fine di inglobare totalmente la rete di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti.</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'asportazione degli intonaci e delle pitture, la demolizione delle cartelle di laterizio danneggiate; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni. N. totale di 2 strati di rinforzo. Comprensivo di n.3 barre elicoidali come connettore ogni metro quadro di superficie.</p> <p>euro (centoventisei/79)</p>	m2	126,79
Nr. 85 A01158	<p>Protezione di superfici o arredi. Fornitura e posa in opera di teli in p.v.c. o nylon pesanti a protezione di superfici e/o arredi compreso ogni onere e magistero per il fissaggio. Sono escluse eventuali carpenterie in legno.</p> <p>euro (quattro/84)</p>	mq	4,84
Nr. 86 26.02.02.09. 001	<p>Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni m² di superficie di scavo protetta. Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/m² con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al m² di superficie di scavo protetta: con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 3700 mm e spessore 60 mm. Trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura.</p> <p>euro (sei/10)</p>	m ²	6,10
Nr. 87 26.02.02.10. 004	<p>Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da casseri modulari prefabbricati in lamiera di acciaio rinforzati, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita, senza recupero del materiale per profondità fino a 4 m. Per ogni mese successivo al primo o frazione di mese per profondità fino a 4 m.</p> <p>euro (due/41)</p>	m ² xmese	2,41
Nr. 88 A11002.a	<p>Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: al solvente</p> <p>euro (uno/53)</p>	mq	1,53
Nr. 89	<p>Costo orario manodopera Operaio Qualificato per lavorazioni di spostamento mobilio, arredi, smontaggio e rimontaggio elementi tecnici, quali plafoniere, canaline, targhe, apparecchi elettrici etc., comprensivo delle spese generali (15%) e dell'utile di impresa (10%) (25,88 x 1,15 x 1,10).</p> <p>euro (trentadue/74)</p>	h	32,74
Nr. 90 17.03.028.00 1	<p>Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligatoria, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 80.</p> <p>euro (otto/11)</p>	m	8,11
Nr. 91	<p>Arrotondamento</p> <p>euro (zero/01)</p>	a corpo	0,01
Nr. 92 F01033.c	<p>Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori: bagno chimico portatile con lavabo, per il primo mese o frazione</p> <p>euro (centonovantadue/00)</p>	mese	192,00
Nr. 93 F01033.d	<p>Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori: bagno chimico portatile con lavabo, per ogni mese in più o frazione euro (centocinquantesi/00)</p>	mese	156,00
Nr. 94 A21012.a	<p>Infissi esterni per finestre e porte finestra in legno, apribili ad una o più ante, con o senza parti fisse, predisposti per vetro camera, forniti e posti in opera. Sono compresi: la necessaria ferramenta di attacco e sostegno; la chiusura con cremonese; le maniglie; i ganci e le catenelle in ottone o alluminio anodizzato; la verniciatura RAL o trasparente al naturale, a due mani, previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri e la fornitura e posa in opera del controtelaio: infisso in legno massello di pino di Svezia, verniciato RAL, con telaio sezione assimilabile a mm 58x71 e ante di sezione assimilabile a mm 68x81. euro (duecentoundici/00)</p>	mq	211,00
Nr. 95 A21031	<p>Controtelai a semplice battuta in acciaio per portefinestre e porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, forniti e posti in opera. Sono comprese le opere murarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (trentacinque/50)</p>	mq	35,50
Nr. 96 A21027.f	<p>Fornitura e posa in opera di cassonetto prefabbricato, predisposto per l'alloggiamento di tapparella avvolgibile, interamente coibentato con idoneo isolante, parete interna completa di barriera acustica e grecatura per aderenza intonaco, paratia acustica esterna in acciaio zincato, rinforzi perimetrali porta-intonaco in acciaio zincato, spalle in legno multistrato idrofugo completi di zanche di ancoraggio e lamiera zincata con guida di scorrimento, completo di spazzolino parafreddo, rullo avvolgibile in acciaio zincato da 6/10 o maggiorato a 10/10 per eventuale predisposizione di motorizzazione, coperchio avvitato per ispezione in legno o Mdf idrofugo di spessore da 1,5 a 2,00 mm, coibentato con idoneo pannello isolante dello spessore minimo di cm 3 e completo di mano di cementite. È esclusa la cinghia di manovra manuale. cassonetto prefabbricato per portefinestre delle dimensioni assimilabili a L cm 140 e H cm 240. euro (quattrocentoottanta/00)</p>	cad	480,00
Nr. 97 A21035.c	<p>Avvolgibile per esterni con profilo in alluminio di qualsiasi forma e dimensione verniciato in tinta unita, esternamente con resina di poliuretano con poliammide al fine di conferire un aspetto gofrato ed internamente con resina epossidica tipo PRIMER 3-5 micron. Riempimento del profilo realizzato con schiuma poliuretana priva di agenti espandenti alogenati (OPD zero). Sono compresi: i tappi laterali, i ganci di attacco rullo, i tappi di arresto e balza di fondo in alluminio estruso. Sono esclusi: il cassettoni, le guide, la cinghia di manovra manuale, i sistemi di bloccaggio anti intrusione applicabili su richiesta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: avvolgibile del peso del profilo in alluminio con altezza compresa tra gli 7,01 e 9,00 mm peso del profilato fino a 3,00 kg/m², schiuma poliuretana con densità applicata compresa tra 50 e 55 kg/m³ euro (centoventitre/00)</p>	mq	123,00
Nr. 98 A21039.g	<p>Fornitura e posa in opera accessori in PVC, in alluminio ed in acciaio compreso ogni onere per il completamento dell'avvolgibile. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. fornitura e posa in opera di cinghia di manovra manuale e avvolgitore con cassetta completo di placca atta alla movimentazione di avvolgibile di qualsiasi dimensione e peso. euro (cinquantasette/00)</p>	corpo	57,00
Nr. 99 E02193.e	<p>Sostituzione valvola e detentore di radiatore con attacco acciaio in un impianto di riscaldamento centralizzato condominiale funzionante: detentore a squadra, diametro 3/8" euro (cinquantadue/19)</p>	cad	52,19
Nr. 100 E02193.c	<p>Sostituzione valvola e detentore di radiatore con attacco acciaio in un impianto di riscaldamento centralizzato condominiale funzionante: valvola a squadra termostatica completa di testa termostatica a cera, diametro 3/8" euro (novanta/49)</p>	cad	90,49
Nr. 101	<p>operaio specializzaro (manodopera) - Assistenza edile per smontaggio copriterminali e rimontaggio euro (ventisette/42)</p>	h	27,42
Nr. 102 A01106	<p>Smontaggio di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti euro (ventiquattro/43)</p>	mq	24,43
Nr. 103 A23020.b	<p>Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per ripristino e manutenzione di superfici esterne cavillate, sistemi termoisolanti, pitture e rivestimenti murali in genere, ad elevata flessibilità, idrorepellenza e permeabilità al vapore, applicata a pennello a due mani su supporto preparato: colorata euro (sedici/39)</p>	mq	16,39
Nr. 104 A23014.c	<p>Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con smalto oleosintetico opaco euro (tredici/83)</p>	mq	13,83
Nr. 105 A20001.a	<p>Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie: cancellate fisse semplici</p>		

ANALISI PREZZI						
Codice riferimento	Breve descrizione dell'articolo	Unità di misura				
Nr.	Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari con placcaggio diffuso di rete in fibra di basalto e acciaio Inox, mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica FRCM (tipo Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art.26 del Regolamento UE n.305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con tessuto biassiale bilanciato in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi - tipo GEOSTEEL GRID 200 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali resistente con resina all'acqua priva di solventi; resistenza a trazione del filo > 750 MPa, modulo elastico E > 200 GPa; fibra di basalto: resistenza a trazione ≥ 3000 MPa, modulo elastico E ≥ 87 GPa; dimensione della maglia 17x17 mm, spessore equivalente tf (0°-90°) = 0,032 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo ≈ 200 g/m2, impregnato con geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating® 5 - tipo GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO2 ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ≥ 30%. La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm2 - FB: B (EN 1015-12). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) eventuale preparazione delle superfici da rinforzare, mediante demolizione e rimozione dell'intonaco esistente, ripristino di eventuali lesioni mediante cucitura e/o consolidamento con iniezione di malta fluida (da contabilizzare a parte) e depolverizzazione finale mediante idrolavaggio a bassa pressione; b) realizzazione dei fori pilota per la successiva installazione mediante inserimento a secco di barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio Inox AISI 316, provviste di marcatura CE, in apposito foro pilota nell'elemento strutturale, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, - tipo STEEL DRYFIX® 10 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: carico di rottura a trazione > 16,2 kN; carico di rottura a taglio > 9,5 kN; modulo elastico > 150 GPa; deformazione ultima a rottura 3%; area nominale 15,50 mm2. Nel caso in cui sia prevista l'applicazione del tassello - tipo TASSELLO STEEL DRYFIX® 10 di Kerakoll Spa -, prevedere l'allargamento al diametro 14 mm, per i primi 30 mm di profondità del foro pilota; c) stesura di un primo strato di geomalta, di spessore di circa 3 - 5 mm; d) con malta ancora fresca, procedere alla posa della rete, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto; e) piegatura delle barre elicoidali o in alternativa inserimento dell'apposito tassello; f) esecuzione del secondo strato di geomalta, di spessore di circa 2 - 5 mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti; g) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente e la bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e i fiocchi di collegamento (inclusa esecuzione fori, materiale e ripristini per dare l'opera a perfetta regola d'arte).	mq				
PA_01						
Elementi d'analisi		U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	Importo in Euro	Incidenza %
A) MANODOPERA:						
A1	operaio specializzato	h	1.760000	27.80	48.93	
A2	operaio qualificato	h	1.771000	25.88	45.83	
A3	operaio comune	h	1.790000	23.35	41.80	
A) TOTALE MANODOPERA					136.56	36.08%
B) MATERIALI A PIE' D'OPERA:						
B1	GeoCalce F Antisismico 1° strato (5 mm)	kg/mq	14.000000	0.81	11.34	
B2	GeoCalce F Antisismico 2° strato (3 mm)	kg/mq	8.400000	0.81	6.80	
B3	GeoSteel Grid 400 (peso 400 g/mq)	mq	2.400000	34.87	83.69	
B4	Steel DryFix 10 (400)	num/mq	4.000000	8.08	32.32	
B5	Tassello Steel DryFix 10	num/mq	8.000000	1.87	14.92	
B6	Fiocchi	num/mq	2.000000	9.50	19.00	
B) TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA					168.07	44.40%
C) NOLEGGI/TRASPORTI						
C1	NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE	H/mq	0.600	8.00	4.80	
C2	TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO (A45001-a)	kg/mq	22.880000	0.02	0.46	
C) TOTALE NOLEGGI/TRASPORTI					5.26	1.70%
TOTALE 1: A+B+C					309.89	
D) SPESE GENERALI (inclusi materiali e attrezzature comuni non previsti in B)						
TOTALE 2: A+B+C+D					344.11	
E) UTILE D'IMPRESA						
TOTALE 3: A+B+C+D+E					378.53	
PREZZO DI APPLICAZIONE					378.53	100.00%

ANALISI PREZZI						
Codice riferimento	Breve descrizione dell'articolo	Unità di misura				
Nr.	Sistemi di presidio di antiribaltamento delle tamponature con collegamento delle stesse a travi e pilastri mediante rinforzo locale realizzato con una rete bilanciata in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi - tipo GEOSTEEL GRID 200 di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate: acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali resistente con resina all'acqua priva di solventi; resistenza a trazione del filo > 750 MPa, modulo elastico E > 200 GPa; fibra di basalto: resistenza a trazione ≥ 3000 MPa, modulo elastico E ≥ 87 GPa; dimensione della maglia 17x17 mm, spessore equivalente tf (0°-90°) = 0,032 mm, massa totale comprensiva di termosaldatura e rivestimento protettivo ≈ 200 g/m2, impregnato con geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating® Bio 5 - tipo GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO2 ≤ 250 g/kg, contenuto di materiali riciclati ≥ 30%. La geomalta naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm2 - FB: B (EN 1015-12). Installazione di barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio Inox AISI 316, provviste di marcatura CE, installate con tecnologia tipo Helifix o similare in apposito foro pilota nell'elemento strutturale, previa eventuale trattamento delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino - tipo STEEL DRYFIX 8/10* di Kerakoll Spa o similare - caratteristiche tecniche certificate: carico di rottura a trazione > 12,7/16,2 kN*; carico di rottura a taglio > 7,2/9,5 kN*; modulo elastico > 150 GPa; deformazione ultima a rottura 4/3%; area nominale 11/15,5 mm2*. L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) demolizione e rimozione dell'intonaco esistente e di tutte le parti inconsistenti o incoerenti (da contabilizzare a parte); in seguito provvedere alla rimozione della polvere dai supporti effettuando un lavaggio con acqua a bassa pressione di tutte le superfici interessate al rinforzo; b) realizzare un primo strato di intonaco strutturale avente spessore di circa 5 - 6 mm; c) a malta ancora fresca, si procederà all'applicazione della rete biassiale in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304; d) realizzazione di fori pilota di opportuno diametro inclinato fino a circa 3 - 4 cm dentro l'elemento in c.a., in ragione di n° 2 fori al metro lineare di fascia di rete, installazione della barra di opportuna lunghezza all'interno del foro mediante apposito mandrino e successiva piegatura della parte terminale della barra non infissa fino al filo della rete (da contabilizzare a parte); e) realizzazione del secondo strato dell'intonaco, l'applicazione deve garantire il riempimento di tutte le cavità e l'inglobamento totale della rete di armatura e delle barre elicoidali; f) terminata l'applicazione si procederà alla staggiatura e alla rifinitura con frattazzo di spugna, curando la stagionatura umida delle superfici per almeno 24 ore; g) eventuale rasatura finale con rasante e tonachino decorativo (da contabilizzare a parte). È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, e quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: la demolizione e rimozione dell'intonaco esistente; l'installazione di barre elicoidali di collegamento; lo strato di finitura; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le eventuali sovrapposizioni. E' inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq				
PA_02						
Elementi d'analisi		U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	Importo in Euro	Incidenza %
A) MANODOPERA:						
A1	operaio specializzato	h	0.470000	27.80	13.07	
A2	operaio qualificato	h	0.449000	25.88	11.62	
A3	operaio comune					
A) TOTALE MANODOPERA					24.69	39.89%
B) MATERIALI A PIE' D'OPERA:						
B1	GeoCalce Multiuso 1°Strato (5 mm)	kg/mq	7.000000	0.35	2.45	
B2	GeoCalce Multiuso 2°Strato (3 mm)	kg/mq	4.200000	0.35	1.47	
B3	Geosteel Grid 200	mq	1.200000	14.70	17.64	
B4						
B5						
B) TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA					21.56	34.84%
C) NOLEGGI/TRASPORTI						
C1	NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE	H/mq	0.30	8.00	2.40	
	TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO (A45001-a)	kg/mq	11.440000	0.018	0.24	
C) TOTALE NOLEGGI/TRASPORTI					2.64	5.40%
TOTALE 1: A+B+C					48.89	
D) SPESE GENERALI (inclusi materiali e attrezzature comuni non previsti in B)						
TOTALE 2: A+B+C+D					56.25	
E) UTILE D'IMPRESA						
TOTALE 3: A+B+C+D+E					61.89	
PREZZO DI APPLICAZIONE					61.89	100.00%

ANALISI PREZZI					
Codice riferimento	Breve descrizione dell'articolo	Unità di misura			
Nr.	CONNESSIONI CON BARRE ELICOIDALI IN ACCIAIO INOX TIPO STEEL DRYFIX o similare 10. lungh. 200 mm. E' inoltre compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cadauno			
PA_03					
Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	Importo in Euro	Incidenza %
A) MANODOPERA:					
A1 operaio specializzato	h	0.200000	27.80	5.56	
A2 operaio qualificato	h	0.200000	25.88	5.18	
A3 operaio comune					
A) TOTALE MANODOPERA				10.74	49.91%
B) MATERIALI A PIE' D'OPERA:					
B1 Steel DrtFix 10, lunghezza barra 200 mm	cad	1.000000	2.22	2.22	
B2					
B3					
B) TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				2.22	10.32%
C) NOLEGGI/TRASPORTI					
C1 NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE	H/mq	0.500	8.00	4.00	
C2 TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO (A45001-a)	kg/mq	22.880000	0.02	0.04	
C) TOTALE NOLEGGI/TRASPORTI				4.04	23.76%
TOTALE 1: A+B+C				17.00	
D) SPESE GENERALI (inclusi materiali e attrezzature comuni non previsti in B)	%	15.00	17.00	2.56	
TOTALE 2: A+B+C+D				19.56	
E) UTILE D'IMPRESA	%	10.00	19.56	1.96	
TOTALE 3: A+B+C+D+E				21.52	
PREZZO DI APPLICAZIONE				21.52	100.00%

ANALISI PREZZI							
Codice riferimento	Breve descrizione dell'articolo	Unità di misura					
Nr.	Rimontaggio di infissi e porte di qualsiasi tipo, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Di superficie fino a 3 mq	mq					
PA_04							
Elementi d'analisi			U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	Importo in Euro	Incidenza %
A) MANODOPERA:							
A1	operaio specializzato	h	0.200000	27.80	5.56		
A2	operaio qualificato	h		25.88			
A3	operaio comune	h	0.250000	23.35	5.84		
	A) TOTALE MANODOPERA				11.40	66.09%	
B) MATERIALI A PIE' D'OPERA:							
B1		mc					
B2	Attrezzatura	h	0.180000	11.10	2.00		
B3							
	B) TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				2.00	11.58%	
C) NOLEGGI/TRASPORTI							
C1							
	C) TOTALE NOLEGGI/TRASPORTI						
	TOTALE 1: A+B+C				13.40		
D)	SPESE GENERALI (inclusi materiali e attrezzature comuni non previsti in B)	%	15.00	13.40	2.28		
	TOTALE 2: A+B+C+D				15.68		
E)	UTILE D'IMPRESA	%	10.00	15.68	1.57		
	TOTALE 3: A+B+C+D+E				17.25		
	PREZZO DI APPLICAZIONE				17.25	100.00%	

ANALISI PREZZI						
Codice riferimento	Breve descrizione dell'articolo	Unità di misura				
Nr.	Fornitura e installazione di pali precaricati tipo Systab o equivalente, pali modulari in acciaio ad alta resistenza, costituiti da una batteria di singoli elementi pressoinfissi in successione nel terreno e collegati tra loro con innesto maschio-femmina o filettato. Pali attivi applicabili per la stabilizzazione e sollevamento di fondazioni e pavimentazioni esistenti. Sono inclusi: 1. pali di fondazione in acciaio ad alta resistenza, con colonna centrale circolare di diametro 76 mm, lunghezza 1000 mm, spessore di 8 mm, collegati tra loro con innesto filettato; 2. piastre in acciaio di forma adeguata alla tipologia di intervento, che realizzano il collegamento struttura-palo; 3. speciali martinetti impostati sulle piastre descritte al punto 2, che vengono impiegati per l'infissione dei pali precaricati sfruttando il contrasto offerto dalla struttura stessa; 4. cordolo in acciaio della sezione indicata nell'elaborato di dettaglio di collegamento tra le piastre ancorato alla fondazione esistente con appositi connettori inghisati (anche questi compresi nel prezzo). L'installazione di pali precaricati comprende: impianto ed espianto del cantiere, una squadra qualificata sotto la direzione tecnica del responsabile di cantiere, l'infissione a regola d'arte, verifiche e prove di carico (almeno 4 prove di carico). Sono inoltre inclusi i pali, le piastre, i collari, il cordolo, i connettori e l'inghisaggio, inclusa la zincatura a caldo, inclusa la cordonatura in carpenteria metallica continua di collegamento tra le piastre palo, con saldatura al profilo in acciaio serie UPN opportunamente asolato per gli ancoraggi, inclusi i lavori preparatori di scavo e i relativi ripristini. Incluso ogni altro onere per dare l'opera a regola d'arte.	m				
PA_05						
Elementi d'analisi		U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	Importo in Euro	Incidenza %
A) MANODOPERA:						
A1	operaio specializzato	h	0.510000	27.80	14.18	
A2	operaio qualificato	h	0.510000	25.88	13.20	
A3	operaio comune	h	0.515000	23.35	12.03	
A) TOTALE MANODOPERA					39.41	19.10%
B) MATERIALI A PIE' D'OPERA:						
B1	Pali di fondazione diametro 76 mm, spessore 8 mm , lunghezza 1000 mm	cad	1.00000	34.52	34.52	
B2	Acciaio per pistrà, cordoli, collari, connettori	kg	2.230000	3.06	6.82	
B3	Attrezzatura	h	0.200000	12.52	2.50	
B4	Inghisaggio	m	0.200000	31.60	6.32	
B5	Prova di carico	cad	0.030000	2,450.00	73.50	
B) TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA					123.66	59.95%
C) NOLEGGI/TRASPORTI						
C1						
C) TOTALE NOLEGGI/TRASPORTI						
TOTALE 1: A+B+C					163.07	
D)	SPESE GENERALI (inclusi materiali e attrezzature comuni non previsti in B)	%	15.00	163.07	24.46	
TOTALE 2: A+B+C+D					187.53	
E)	UTILE D'IMPRESA	%	10.00	187.53	18.75	
TOTALE 3: A+B+C+D+E					206.29	
PREZZO DI APPLICAZIONE					206.29	100.00%

ANALISI PREZZI						
Codice riferimento	Breve descrizione dell'articolo	Unità di misura				
Nr. PA_06	Sistema di presidio per solaio in laterocemento (con intonaco ben PA 08 adeso e non asportabile) con problemi di sfondellamento mediante installazione di rete bilanciata in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi - tipo GEOSTEEL GRID 200 di Kerakoll Spa o equivalente - caratteristiche tecniche certificate: acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali resistente con resina all'acqua priva di solventi; resistenza a trazione del filo > 750 MPa, modulo elastico E > 200 GPa; fibra di basalto: resistenza a trazione ≥ 3000 MPa, modulo elastico E ≥ 87 GPa; dimensione della maglia 17x17 mm, spessore	m2				
	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	Importo in Euro	Incidenza %
A) MANODOPERA:						
A1	operaio specializzato	h	1.139000	27.80	31.66	
A2	operaio qualificato	h	1.140000	25.88	29.50	
A3	operaio comune					
	A) TOTALE MANODOPERA				61.16	48.24%
B) MATERIALI A PIE' D'OPERA:						
B1	Geocalce 1° strato 3mm	kg	3.900000	0.80	3.12	
B2	Geocalce 2° strato 3mm	kg	2.600000	0.80	2.08	
B3	Barre Steel DryFix o similare, L=200 mm	n/mq	3.000000	6.54	19.62	
B4	Tassello Steel DryFix 10 o similare	n/mq	3.000000	1.07	3.21	
B5	Rinforzo ARV 100 o similare	mq	1.200000	12.00	14.40	
	B) TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA				42.43	33.46%
C) NOLEGGI/TRASPORTI						
C1	NOLO DI STRUMENTAZIONE DA CANTIERE	H/mq	1.000	8.00	8.00	
C2	TRASPORTO MATERIALI DI CONSUMO (A45001-a)	kg/mq	40.000000	0.02	0.80	
	C) TOTALE NOLEGGI/TRASPORTI				8.80	7.83%
	TOTALE 1: A+B+C				112.39	
D) SPESE GENERALI (inclusi materiali e attrezzature comuni non previsti in B)		%	15.00	112.39	2.56	
	TOTALE 2: A+B+C+D				114.95	
E) UTILE D'IMPRESA		%	10.00	114.95	11.83	
	TOTALE 3: A+B+C+D+E				126.79	
	PREZZO DI APPLICAZIONE				126.79	100.00%

ANALISI PREZZI						
Codice riferimento	Breve descrizione dell'articolo	Unità di misura				
Nr.	Rimozione di pavimentazione in masselli autobloccanti, compreso l'eventuale sottofondo in calcestruzzo, eseguita con particolare cura per consentire il loro riutilizzo dopo deposito in area cantiere, comprensivo della rimozione, carico e scarico per ventuale deposito in area cantiere, inclusi i corrispettivi per i diritti di scarica ed ogni altro onere e magistero per dare l'opere finita e a regola d'arte. Rimozione di betonelle	mq				
PA_07						
Elementi d'analisi		U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	Importo in Euro	Incidenza %
A) MANODOPERA:						
A1	operaio specializzato	h	0.120000	27.80	3.34	
A2	operaio qualificato	h		25.88		
A3	operaio comune	h	0.125500	23.35	2.93	
A) TOTALE MANODOPERA					6.27	54.06%
B) MATERIALI A PIE' D'OPERA:						
B1		mc				
B2	Attrezzatura	h	0.180000	11.10	2.00	
B3						
B) TOTALE MATERIALI A PIE' D'OPERA					2.00	17.23%
C) NOLEGGI/TRASPORTI						
C1						
C) TOTALE NOLEGGI/TRASPORTI						
TOTALE 1: A+B+C					8.27	
D)	SPESE GENERALI (inclusi materiali e attrezzature comuni non previsti in B)	%	15.00	8.27	2.28	
TOTALE 2: A+B+C+D					10.55	
E)	UTILE D'IMPRESA	%	10.00	10.55	1.05	
TOTALE 3: A+B+C+D+E					11.60	
PREZZO DI APPLICAZIONE					11.60	100.00%