



B.F. PROGETTI Studio Associato

INGEGNERIA, ARCHITETTURA E GEOLOGIA

di: Ing. Pierluigi Betti, Ing. Andrea Fedi, Ing. Luciano Lambroia,
Ing. Giacomo Martinelli, Arch. Chiara Nostrato, Geol. Sandro Pulcini

Viale Adua 320, Pistoia Tel. e fax 0573/24323, P.Iva. 01579540475

mail: info@bfprogetti.eu, web: www.bfprogetti.eu

COLLABORATORI: Ing. Alessandro Trinci, Ing. Massimo Pellegrini, Dott. Ing. Sergio Livi

CONSULENZA IMPIANTI:

Studio Tecnico Associato

Mannelli - Ginanni - Andreini

servizi di progettazione, ingegneria e
consulenza tecnica

Via Dino Campana, 162 - 51100 Pistoia (PT)

Tel. 0573 939480 - e-mail:

studiotecnicomga@gmail.com

Studio tecnico operante con sistema qualità
certificato ISO 9001

I TECNICI :

ING. PIERLUIGI BETTI

ING. GIACOMO MARTINELLI

COMMITTENTE:

**COMUNE DI SAN CASCIANO
IN VAL DI PESA**

Via Machiavelli, 56

**CITTÀ METROPOLITANA DI
FIRENZE (FI)**

COMUNE DI SAN CASCIANO VAL DI PESA

MIGLIORAMENTO / ADEGUAMENTO SISMICO E
ADEGUAMENTO ALLA PREVENZIONE INCENDI DELLA
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "I. NIEVO" – 1°
STRALCIO

PROGETTO ESECUTIVO

ANALISI NUOVI PREZZI

REV.	DESCRIZIONE	DATA

NUMERO DI PROTOCOLLO-UFFICIO COMPETENTE

TAVOLA N.

3.AP

DATA: MAGGIO 2019

RIFERIMENTO: AP.01

DESCRIZIONE: Sovrapprezzo per il pagamento di oneri di discarica disposte dalle P.A. per materiali ferrosi di qualsiasi tipo provenienti dagli scavi provenienti dagli scavi.

PREZZO: a t **€ 31.00**

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	pagamento oneri di discarica disposti dalle P.A.	t	1	€ 24.37	€ 24.37	
	Totale IM				€ 24.37	
A	TOTALE PARZIALE					€ 24.37
B	Spese Generali 15% di A					€ 3.66
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa					€ 0.17
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 2.80
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 31.00
	TOT. PREZZO					€ 31.00
	Incidenza manodopera (%)					0.00%

RIFERIMENTO: AP.02

DESCRIZIONE: Sovrapprezzo per il pagamento di oneri di discarica disposte dalle P.A. per materiali provenienti dalle demolizioni di qualsiasi tipo.

PREZZO: a t **€ 11.00**

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	pagamento oneri di discarica disposti dalle P.A.	t	1	€ 8.65	€ 8.65	
	Totale IM				€ 8.65	
A	TOTALE PARZIALE					€ 8.65
B	Spese Generali 15% di A					€ 1.30
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa					€ 0.06
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 0.99
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 11.00
	TOT. PREZZO					€ 11.00
	Incidenza manodopera (%)					0.00%

RIFERIMENTO: AP.03

DESCRIZIONE: Trasporto, montaggio, noleggio per tutta la durata della fase dei lavori riguardante il blocco aule, smontaggio di strutture prefabbricate ad uso scolastico: strutture prefabbricate atte a contenere n°4 aule scolastiche, nel rispetto di tutte le normative per esse in vigore, comprese finiture, infissi (porte e finestre a taglio termico), pareti a taglio termico (cappotto), serramenti con oscuranti a veneziane, impianto di condizionamento e riscaldamento (split 12.000 BT freddo + inverter), termoconvettori per bagno, estintori da 6 kg per ciascun ambiente, servizi igienici uomo, donna, disabili e reti idriche, impianti elettrici ed illuminazione; predisposizione per attacchi LAVAGNE MULTIMEDIALI (e loro installazione-quest'ultime fornite dalla Scuola); compreso il trasloco di tutti gli arredi presenti dall'US.01 alle aule prefabbricate e/o agli ambienti interni alla scuola che saranno individuati dalla DL e Committenza. Ciascuna aula deve poter contenere almeno 25 alunni nel rispetto delle superfici minime di legge; ciascun ambiente deve avere un'uscita di sicurezza esterna; compreso sistema di allarme automatico per il rilevamento fumi, nel rispetto dei DM 03.08.2015, Nuovo Codice di Prevenzione Incendi e DM 07.08.2017; si vedano le specifiche tecniche riportate nei documenti di appalto; H interna prefabbricati 3 metri

PREZZO: a corpo**€ 88,048.44****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Strutture prebbricate ad uso scolastico e servizi igienici. Trasporto, montaggio, noleggio e smontaggio.	mq	280	€ 245.00	€ 68,600.00	
	Totale IM				€ 68,600.00	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato (predisposizione LIM)	ora	4	€ 28.76	€ 115.04	
TOS19_RU.M10.0 01.004	Operario Edile Comune (predisposizione LIM)	ora	4	€ 24.08	€ 96.32	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato (Trasloco)	ora	8	€ 28.76	€ 230.08	
TOS19_RU.M10.0 01.004	Operario Edile Comune (trasloco)	ora	8	€ 24.08	€ 192.64	
	Totale RU				€ 634.08	
A	TOTALE PARZIALE					€ 69,234.08
B	Spese Generali 15% di A					€ 10,385.11
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 467.33
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 7,961.92
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 88,048.44
	TOT. PREZZO					€ 88,048.44
	Incidenza manodopera (%)					8.92%

RIFERIMENTO: AP.04

DESCRIZIONE: Opere preventive alla installazione delle aule prefabbricate consistenti in: realizzazione di allaccio alla rete idrica, elettrica, dati, telefono e fognaria esistente, secondo elaborati grafici, incluso scavi, tagli localizzati di pavimentazione, tubazioni, pozzetti, giunzioni, collegamento degli scarichi alle fosse biologiche esistenti, collegamento dell'adduzione idrica a quella dei servizi igienici esistenti della scuola, collegamento della linea di alimentazione dei prefabbricati al quadro elettrico esistente della scuola e ripristini a fine lavori; realizzazione di opportuni basamenti in cls per messa in piano delle strutture prefabbricate, comprese le successive rimozioni e oneri di discarica. E' compresa la realizzazione di scale e rampe esterne in corrispondenza di ciascuna uscita di sicurezza per consentire l'evacuazione degli utenti in caso di emergenza e l'accesso ordinario all'ingresso principale. Compreso smontaggio, trasporto a discarica e smaltimento delle strutture in ferro presenti nel parcheggio (vecchie pensiline bus); Compreso modifiche ai cordoni e alla rotonda del parcheggio per garantire la viabilità e modifica recinzioni di confine; compresa opportuna sistemazione delle aree verdi limitrofe ai prefabbricati (limitatamente alle uscite). A fine lavori è compreso il ripristino dello stato antecedente i lavori.

PREZZO: a corpo**€ 21,627.08****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_PR.P01.00 2.009	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 40/70 di cava	t	1	€ 10.16	€ 10.16	
TOS19_05.A03.00 4.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20. con sega diamantata	m	13	€ 2.73	€ 35.49	
TOS19_05.A03.00 5.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto - con sottofondo in scampoli di pietra con aggregato pezzatura 0/10 spessore finito compreso 3 cm	mc	3.25	€ 30.08	€ 97.77	
TOS19_04.E02.00 3.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto	mq	6.5	€ 5.35	€ 34.76	
TOS19_02.A03.00 9.002	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisorie - pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5	mq	1	€ 11.82	€ 11.82	
TOS19_02.A03.02 7.001	Rimozione di travi in ferro poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle strutture ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale - per qualsiasi sezione e lunghezza	kg	646.8	€ 1.09	€ 702.94	
TOS19_01.A04.00 8.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50	mc	15	€ 5.06	€ 75.97	
TOS19_01.A05.00 1.001	Riempimento di scavi o buche - eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.	mc	15	€ 2.56	€ 38.36	
TOS19_01.B04.00 4.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4	mc	8.26	€ 86.12	€ 710.93	
TOS19_01.B02.00 2.001	Casseforme di legno per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	mq	84.24	€ 18.14	€ 1,528.38	
IM	pagamento oneri di discarica disposti dalle P.A.	t	20.65	€ 8.65	€ 178.59	
TOS19_01.B03.00 4.001	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento - travi di altezza fino a 240 mm	kg	650	€ 2.69	€ 1,748.55	

TOS19_PR.P06.12 0.001	LAMIERA in acciaio da costruzione per elementi STRUTTURALI FE S235-S275-S355 - spessore da mm. 2 a mm. 20	kg	659.4	€ 0.85	€ 560.49
5.6.10.2	PARAPETTO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO. Fornitura e posa di parapetto realizzato in profili di acciaio zincato a caldo, certificato secondo la norma ISO-EN-14122-3. Altezza minima del parapetto pari a 1100 mm in rapporto alla superficie calpestabile, interasse massimo tra i montanti 1500 mm, interasse tra i correnti non superiore a 500 mm. Sono compresi: raccordi angolari, bulloneria e fissaggi in verticale o in orizzontale alla struttura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il parapetto finito ed installato a regola d'arte. Fascia fermapiiede obbligatoria in assenza di cordolo perimetrale di altezza inferiore a 150 mm. Misurate a metro lineare di parapetto installato.	m	16	€ 78.52	€ 1,256.24
TOS19_06.I05.009 .011	Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all'interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo - Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita cassetta di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti e la connessione alla rete generale di terra. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione finita e conforme alla regola dell'arte. Sono escluse le opere murarie	cad	1	€ 51.44	€ 51.44
15.7.12.3*	Corda o tondo o piatto (bandella) in rame nudo, per impianti di captazione e di dispersione per la messa a terra fornite e poste in opera a vista. Sono compresi: l'installazione a vista; gli accessori di sostegno e fissaggio; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le opere murarie. Di sezione pari a 35 mm2 (7x Ø 2.5 mm),	m	80	€ 6.91	€ 553.02
15.7.223*	PUNTO FISSO DI MESSA A TERRA. Punto fisso di messa a terra per collegamenti ai ferri di armatura di edifici, composto da piastra di connessione in acciaio inox Ø 80 mm perno di collegamento in acciaio zincato Ø 10 mm. Con coperchio in plastica di colore giallo e quanto altro occorre per dare il lavoro a regola d'arte.	cad	2	€ 40.11	€ 80.22
TOS19_06.I05.017 .004	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzmir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari - dimensioni 100 x 75 mm verniciata	m	80	€ 31.32	€ 2,505.55
15.5.210.5*	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 110.	m	160	€ 6.06	€ 969.49

TOS19_06.I05.111.053	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo - 5 G 25 mmq					
13.15.240.1*	TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 16, PER LINEE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici), PN 16, prodotte secondo UNI 10910, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n.102 del 02/12/78 del Ministero Sanità, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm).	m	160	€ 18.58	€ 2,972.61	
8.2.80.1*	TUBAZIONI PER SCARICO IN PVC RIGIDO, SERIE NORMALE UNI 10972 INTERRATE, ALL'INTERNO O ALL'ESTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in PVC rigido, serie normale UNI 10972, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde, posate interrate all'interno o all'esterno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura; le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 160 x 2,6.	m	80	€ 2.72	€ 217.79	
TOS19_01.F06.010.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10 - pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm	m	80	€ 22.96	€ 1,836.57	
TOS19_02.A03.03.8.003	Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 - in pvc di qualsiasi diametro	cad	4	€ 46.89	€ 187.55	
TOS19_02.A07.001.003	Carico, trasporto e scarico - con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	m	210	€ 0.12	€ 25.28	
		mc	13	€ 22.98	€ 298.74	
	Totale AT + PR				€ 16,688.72	
TOS19_RU.M01.001.002	Operaio edile - Specializzato (sistemazioni esterne)	ora	3	€ 28.76	€ 86.28	
TOS19_RU.M10.001.004	Operario Edile Comune (sistemazioni esterne)	ora	3	€ 24.08	€ 72.24	
TOS19_RU.M01.001.002	Operaio edile - Specializzato (allaccio idrico)	ora	3	€ 28.76	€ 86.28	
TOS19_RU.M10.001.004	Operario Edile Comune (allaccio idrico)	ora	3	€ 24.08	€ 72.24	
	Totale RU				€ 317.04	
A	TOTALE PARZIALE					€ 17,005.76
B	Spese Generali 15% di A					€ 2,550.86
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 114.79
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 1,955.66

	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 21,627.08
	TOT. PREZZO					€ 21,627.08
	Incidenza manodopera (%)					26.87%

*I prezzi della regione Umbria sono stati depurati delle spese generali e degli utili di impresa in quanto questi vengono poi riapplicati alla fine

RIFERIMENTO: AP.05**DESCRIZIONE:** Spese tecniche inerenti i prefabbricati scolastici:

- Rilievo plano-altimetrico del parcheggio di via Montopolo per verifica quote d'imposta e per la corretta realizzazione delle strutture di messa in piano delle aule prefabbricate;
- Spese tecniche per redazione documentazione necessaria e richiesta di parere presso l'AUSL competente per l'installazione delle strutture prefabbricate e per l'allaccio alle fognature esistenti. Incluso spese di istruttoria della pratica, il tutto da sottoporre preventivamente all'approvazione da parte della D.L.; le suddette attività saranno redatte e firmate da tecnico abilitato;
- Spese tecniche per redazione di pratica autorizzativa presso Genio Civile a firma di tecnico abilitato; il tutto da sottoporre preventivamente all'approvazione da parte della D.L., escluso oneri di istruttoria.

PREZZO: a corpo**€ 2,098.39****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Spese tecniche	corpo	1	€ 200.00	€ 1,650.00	
	Totale IM				€ 1,650.00	
A	TOTALE PARZIALE					€ 1,650.00
B	Spese Generali 15% di A					€ 247.50
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 11.14
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 189.75
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 2,098.39
	TOT. PREZZO					€ 2,098.39
	Incidenza manodopera (%)					0.00%

RIFERIMENTO: AP.07

DESCRIZIONE: Spese tecniche per redazione di Scia di Prevenzione Incendi a firma di tecnico abilitato nel rispetto del Nuovo Codice di Prevenzione Incendi (DM 03.08.2018 e 07.08.2017). Inclusive spese di istruttoria della pratica, il tutto da sottoporre preventivamente all'approvazione da parte della D.L.; le suddette attività saranno redatte e firmate da tecnico abilitato

PREZZO: a corpo **€ 2,543.50**

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Redazione di SCIA prevenzione incendi	corpo	1	€ 2,000.00	€ 2,000.00 € 2,000.00	
	Totale IM					
A	TOTALE PARZIALE					€ 2,000.00
B	Spese Generali 15% di A					€ 300.00
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 13.50
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 230.00
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 2,543.50
	TOT. PREZZO					€ 2,543.50
	Incidenza manodopera (%)					0.00%

DESCRIZIONE: Applicazione di vernice ignifuga (raggiungimento di R60) su elementi di acciaio previa stesura impregnante. Prezzo a kg di acciaio

€ 1.57

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Fornitura di vernice ignifuga da acciaio per raggiungimento R60	kg	0.01	€ 10.00	€ 0.10	
IM	Forntirua impregnante	kg	0.01	€ 7.50	€ 0.08	
	Totale IM				€ 0.18	
TOS19_RU.M01.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.02	€ 28.76	€ 0.58	
TOS19_RU.M10.001.004	Operario Edile Comune	ora	0.02	€ 24.08	€ 0.48	
	Totale RU				€ 1.06	
A	TOTALE PARZIALE					€ 1.23
B	Spese Generali 15% di A					€ 0.18
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.01
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 0.14
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 1.57
	TOT. PREZZO					€ 1.57
	Incidenza manodopera (%)					67.46%

RIFERIMENTO: AP.10

DESCRIZIONE: Fornitura e posa in opera di "dispositivo di vincolo dinamico (tipo shock transmitter) costituito da un sistema pistone/cilindro che realizza due camere riempite con fluido siliconico: deve consentire, senza un'apprezzabile reazione, i movimenti lenti derivanti dalle escursioni termiche degli elementi strutturali cui sono collegati. Alla presenza di movimenti bruschi, derivanti da azioni sismiche o similari il sistema deve diventare pressoché rigido e capace di trasmettere integralmente la forza assiale agli elementi stessi. Tale dispositivo deve essere marchiato CE secondo EN15129:2009. Caratteristiche dispositivo: forza assiale massima trazione o compressione 300/400 (kN) / scorrimento totale termico +/- 25 (mm). La quotazione comprende: snodi sferici alle estremità con perno, compreso piastre e manufatti di ancoraggio, fori, fissaggi, materiali, strumenti, assistenze, prove nei modi e quantità disposti dalla norma EN1529:2009 ed ogni altro onere necessario per restituire il dispositivo in opera come da esecutivo, completo, funzionante e collaudato

PREZZO: cadauno**€ 3,973.54****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Fornitura e posa in opera di dispositivo di vincolo dinamico, come sopra descritto	cad	1	€ 3,000.00	€ 3,000.00	
TOS19_AT.N06.00 4.021	Sollevamento e trasporto interno - Sollevatore telescopico frontale attrezzato con forche a torretta girevole h. 13 m - 1 mese	ora	1	€ 13.46	€ 13.46	
TOS19_AT.N01.06 5.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0.1	€ 1.88	€ 0.19	
TOS19_PR.P40.02 0.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	kg	0.15	€ 26.78	€ 4.02	
TOS19_PR.P40.02 1.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	cad	0.02	€ 45.00	€ 0.90	
TOS19_PR.P40.02 1.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	cad	0.2	€ 1.13	€ 0.23	
	Totale AT+PR				€ 3,018.79	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2	€ 28.76	€ 57.52	
TOS19_RU.M10.0 01.004	Operaio edile - Comune	ora	2	€ 24.08	€ 48.16	
	Totale RU				€ 105.68	
A	TOTALE PARZIALE					€ 3,124.47
B	Spese Generali 15% di A					€ 468.67
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 21.09
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 359.31
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 3,973.54
	TOT. PREZZO					€ 3,973.54
	Incidenza manodopera (%)					2.66%

RIFERIMENTO: AP.11

DESCRIZIONE: Preparazione del piano di posa per le fibre di carbonio mediante regolarizzazione delle superfici, stuccature dei giunti con malta compatibile per c.a. e/o idoneo primer, previa pulitura della superficie

PREZZO: al mq

€ 40.28

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5	mc	0.03	€ 79.16	€ 2.37	
	Totale AT				€ 2.37	
TOS19_RU.M 10.0 01.002	Operario Edile Specializzato	ora	0.6	€ 28.76	€ 17.26	
TOS19_RU.M 10.0 01.004	Operario Edile Comune	ora	0.5	€ 24.08	€ 12.04	
	Totale RU				€ 29.30	
A	TOTALE PARZIALE					€ 31.67
B	Spese Generali 15% di A					€ 4.75
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.21
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 3.64
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 40.28
	TOT. PREZZO					€ 40.28
	Incidenza manodopera (%)					76.03%

RIFERIMENTO: AP.12

DESCRIZIONE: Fornitura e posa in opera di fiocco in fibra di carbonio diam. 10 mm (cfrp) largh. 600 mm steso a rullo, compresa impregnazione con resina epossidica della superficie da trattare; escluso pulizia e/o preparazione del piano di posa. Fiocco monodirezionale tensione a rottura 1590 N/mm², peso 4600 g/m². Compresa le seguenti lavorazioni ed i materiali necessari: realizzazione dei fori di alloggiamento in foro diam. 16 mm, pulizia del foro e successivo inserimento di resina a partire dalla zona terminale, impregnazione del fiocco, inserimento nella muratura mediante supporto metallico, fissaggio della parte esterna con idonea resina su fasce di fibre precedentemente posizionate e

PREZZO: cadauno**€ 23.81****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Fornitura di fiocco in fibra di carbonio (CFRP), resina epossidica e malta di allettamento	cad	1	€ 2.87	€ 2.87	
	Totale AT				€ 2.87	
TOS19_RU.M10.0 01.002	Operario Edile Specializzato	ora	0.3	€ 28.76	€ 8.63	
TOS19_RU.M10.0 01.004	Operario Edile Comune	ora	0.3	€ 24.08	€ 7.22	
	Totale RU				€ 15.85	
A	TOTALE PARZIALE					€ 18.72
B	Spese Generali 15% di A					€ 2.81
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.13
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 2.15
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 23.81
	TOT. PREZZO					€ 23.81
	Incidenza manodopera (%)					73.32%

RIFERIMENTO: AP.13

DESCRIZIONE: Soletta in conglomerato cementizio C28/35, alleggerito (1400kg/mc) classe di consistenza S4 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, spessore 2 cm. Incluso fornitura e posa in opera di rete in fibra di vetro 315g/mq, inghisaggi perinfissione barre metalliche costituenti la piolatura, pioli a passo 100x100 cm

PREZZO: al mq **€ 23.65**

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_01.B04.00 6.002	Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4	mc	0.02	€ 93.82	€ 1.88	
TOS19_PR.P18.10 0.003	Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 315 g/mq	mq	1	€ 3.67	€ 3.67	
TOS19_02.B10.02 1.001	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 6-8 profondità' 30 cm	cad	1	€ 6.59	€ 6.59	
TOS19_01.B03.00 1.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigorebarre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	0.5	€ 1.41	€ 0.71	
	Totale AT+PR				€ 12.84	
TOS19_RU.M10.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.2	€ 28.76	€ 5.75	
	Totale RU				€ 5.75	€ 18.59
A	TOTALE PARZIALE					€ 2.79
B	Spese Generali 15% di A					€ 0.13
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 2.14
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 23.65
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					
	TOT. PREZZO					€ 23.65
	Incidenza manodopera (%)					24.32%

RIFERIMENTO: AP.14

DESCRIZIONE: Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidichebicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante - con foro D 18-20 profondita' fino a 20 cm

PREZZO: cadauno

€ 10.34

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_AT.N01.06 5.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0.0666667	€ 1.88	€ 0.13	
TOS19_PR.P40.02 0.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	kg	0.0753333	€ 26.78	€ 2.02	
TOS19_PR.P40.02 1.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	cad	0.015	€ 45.00	€ 0.68	
TOS19_PR.P40.02 1.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	cad	0.2	€ 1.13	€ 0.23	
	Totale AT+PR				€ 3.04	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.0666667	€ 28.76	€ 1.92	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.06	€ 28.76	€ 1.73	
TOS19_RU.M10.0 01.004	Operaio edile - Comune	ora	0.06	€ 24.08	€ 1.44	
	Totale RU				€ 5.09	
A	TOTALE PARZIALE					€ 8.13
B	Spese Generali 15% di A					€ 1.22
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.05
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 0.93
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 10.34
	TOT. PREZZO					€ 10.34
	Incidenza manodopera (%)					49.21%

RIFERIMENTO: AP.15

DESCRIZIONE: Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidichebicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante - con foro D 24-30 profondita' fino a 25 cm

PREZZO: cadauno

€ 14.22

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS18_AT.N01.06 5.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0.085	€ 1.88	€ 0.16	
TOS18_PR.P40.02 0.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	kg	0.119	€ 26.78	€ 3.19	
TOS18_PR.P40.02 1.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	cad	0.015	€ 45.00	€ 0.68	
TOS18_PR.P40.02 1.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	cad	0.2	€ 1.13	€ 0.23	
	Totale AT+PR				€ 4.25	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.085	€ 28.76	€ 2.44	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.085	€ 28.76	€ 2.44	
TOS19_RU.M10.0 01.004	Operaio edile - Comune	ora	0.085	€ 24.08	€ 2.05	
	Totale RU				€ 6.94	
A	TOTALE PARZIALE					€ 11.18
B	Spese Generali 15% di A					€ 1.68
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.08
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 1.29
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 14.22
	TOT. PREZZO					€ 14.22
	Incidenza manodopera (%)					48.78%

RIFERIMENTO: AP.16

DESCRIZIONE: Fornitura e posa inopera di zoccolino in pvc rigido, altezza 100 mm con raccordo a pavimento da 15 mm, posto in opera con idoneo collante

PREZZO: al m **€ 3.99**

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	zoccolino come sopra descritto, tinta unita	m	1	€ 2.50	€ 2.50	
TOS19_PR.P22.03 1.004	Adesivio per pavimenti resilienti - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0.03	€ 3.66	€ 0.11	
	Totale IM + PR				€ 2.61	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.01	€ 28.76	€ 0.29	
TOS19_RU.M10.0 01.004	Operario Edile Comune	ora	0.01	€ 24.08	€ 0.24	
	Totale RU				€ 0.53	
A	TOTALE PARZIALE					€ 3.14
B	Spese Generali 15% di A					€ 0.47
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.02
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 0.36
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 3.99
	TOT. PREZZO					€ 3.99
	Incidenza manodopera (%)					13.24%

RIFERIMENTO: AP.17

DESCRIZIONE: Assistenza per posa in opera di infissi in metallo interni ed esterni; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte - finestre e porte finestre

PREZZO: al mq **€ 50.87**

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Assistenza per posa in opera di infissi in metallo interni ed esterni; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte - finestre e porte finestre	mq	1	€ 40.00	€ 40.00	
	Totale IM				€ 40.00	
A	TOTALE PARZIALE					€ 40.00
B	Spese Generali 15% di A					€ 6.00
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.27
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 4.60
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 50.87
	TOT. PREZZO					€ 50.87
	Incidenza manodopera (%)					78.63%

RIFERIMENTO: AP.18

DESCRIZIONE: Fornitura e posa in opera di cassamorta in legno o metallo, su muro di qualsiasi spessore, su apertura di qualsiasi superficie

PREZZO: cadauno € 49.29

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Materiale	a corpo	1	€ 10.00	€ 10.00	
	Totale IM				€ 10.00	
TOS19_RU.M 10.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28.76	€ 28.76	
	Totale RU				€ 28.76	
A	TOTALE PARZIALE					€ 38.76
B	Spese Generali 15% di A					€ 5.81
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.26
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 4.46
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 49.29
	TOT. PREZZO					€ 49.29
	Incidenza manodopera (%)					58.34%

RIFERIMENTO: AP.19

DESCRIZIONE: Modifica infisso in metallo portineria (US.04) consistente in smontaggio dell'infisso e del telaio esistente, per eliminazione di porzione di serramento in corrispondenza del giunto per adattamento alla nuova dimensione e f.p.o. di pannello in cartongesso di chiusura (tra porta e nuova muratura in corrispondenza del giunto)

PREZZO: a corpo**€ 594.39****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_02.A03.03 3.002	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 - per infissi in metallo	mq	4.95	€ 18.38	€ 90.98	
IM	Assistenza per posa in opera di infissi in metallo interni ed esterni; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte - finestre e porte finestre	mq	3.5	€ 50.00	€ 175.00	
TOS19_01.C02.00 1.001	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura.L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti - Con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete	mq	1	€ 31.76	€ 31.76	
	Totale IM				€ 297.73	
TOS19_RU.M03.0 01.002	Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio specializzato 'C'	ora	4.00	€ 21.83	€ 87.30	
TOS19_RU.M03.0 01.003	Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio qualificato 'D'	ora	4.00	€ 20.59	€ 82.35	
	Totale RU				€ 169.65	
A	TOTALE PARZIALE					€ 467.38
B	Spese Generali 15% di A					€ 70.11
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 3.15
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 53.75
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 594.39
	TOT. PREZZO					€ 594.39
	Incidenza manodopera (%)					63.60%

RIFERIMENTO: AP.20

DESCRIZIONE: Smontaggio e rimontaggio dei pluviali esistenti con sostituzione delle parti ammalorate o danneggiate.

PREZZO: al m

€ 31.52

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_PR.P35.00 3.003	Materiale per posa : - Tassello metallico o in nailon con vite ferro Ø 6 mm.	cad	€ 0.10	€ 0.20		
TOS19_PR.P35.00 7.002	Trubi pluviali aggraffati diametro 8-15 cm, quadri lato 8-15 cm, spessore 8/10 mm : - Lastra di rame.	kg	€ 0.20	€ 3.70	€ 0.02	
TOS19_PR.P35.00 9.002	Bracciali per pluviali con zanca in piattina e fascetta imbullonata : - in rame diametro 10 cm	cad	€ 0.10	€ 1.65	€ 0.74	
	Totale AT+PR				€ 0.17	
					€ 0.93	
TOS19_RU.M11.0 01.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	€ 0.26	€ 24.61	€ 6.50	
TOS19_RU.M11.0 01.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	€ 0.26	€ 20.58	€ 5.43	
TOS19_RU.M11.0 01.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	€ 0.26	€ 24.61	€ 6.50	
TOS19_RU.M11.0 01.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	€ 0.26	€ 20.58	€ 5.43	
	Totale RU				€ 23.86	
A	TOTALE PARZIALE					€ 24.79
B	Spese Generali 15% di A					€ 3.72
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.17
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 2.85
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 31.52
	TOT. PREZZO					€ 31.52
	Incidenza manodopera (%)					75.70%

RIFERIMENTO: AP.21

DESCRIZIONE: Taglio a forza di solai per creazione giunto strutturale compresa demolizione di massetto, pavimentazione, manto di copertura in tavelloni o lamiera e guaine impermeabilizzanti compresa eventuale rimozione di muretti nel livello sottotetto, inclusi adattamenti della lamiera di copertura in corrispondenza del giunto, smontaggio e rimontaggio con adattamenti del canale di gronda. Inclusi tutti i necessari ripristini, guaine impermeabilizzanti in copertura, una volta eseguito l'intervento. Smontaggio, rimontaggio e riallaccio parti elettriche dei pannelli fotovoltaici interferenti. Esclusi giunti calpestabili a pavimento e lamiere coprigiunto a soffitto e a parete computati a parte. Prezzo computato a metro lineare per ogni solaio oggetto di intervento

PREZZO al m:**€ 82.24****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_AT.N10.02 5.001	Puntelli, noleggio mensile metallici a croce h max m 4,00	cad	1	€ 1.30	€ 1.30	
TOS19_AT.N01.06 5.031	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 8 - 15 Kg - 1 giorno	ora	0.25	€ 2.00	€ 0.50	
TOS19_01.D05.00 1.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con f.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma - flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato	mq	0.3	14.055	€ 4.22	
	Totale AT				€ 6.02	
TOS19_RU.M10.0 01.002	Operaio Edile Specializzato	ora	1.1	€ 28.99	€ 31.89	
TOS19_RU.M10.0 01.004	Operaio Edile Comune	ora	1.1	€ 24.33	€ 26.76	
	Totale RU				€ 58.65	
A	TOTALE PARZIALE					€ 64.67
B	Spese Generali 15% di A					€ 9.70
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.44
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 7.44
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 82.24
	TOT. PREZZO					€ 82.24
	Incidenza manodopera (%)					71.32%

RIFERIMENTO: AP.22

DESCRIZIONE: Giunti sismici a pavimento: F.p.o. di giunto calpestabile in alluminio antiscivolo completa di elementi di fissaggio quali tasselli chimici o meccanici da posizionare all'estradosso del solaio. La voce è computata a m di giunto, movimento massimo 10 cm

PREZZO al mq: € 80.29

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Fornitura di lamiera in acciaio zincato antiscivolo sp= 1,5 mm completa di elementi di fissaggio quali tasselli chimici o meccanici. Fornitura di carter in lamiera di chiusura sp. 5/10 mm verniciato con polveri epossidiche	mq	1	€ 50.59	€ 50.59	
	Totale IM				€ 50.59	
TOS19_RU.M10.0 01.001	Operaio Edile Specializzato	ora	0.2	€ 28.99	€ 5.80	
TOS19_RU.M10.0 01.003	Operaio Edile Qualificato	ora	0.25	€ 26.97	€ 6.74	
	Totale RU				€ 12.54	
A	TOTALE PARZIALE					€ 63.13
B	Spese Generali 15% di A					€ 9.47
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.43
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 7.26
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 80.29
	TOT. PREZZO					€ 80.29
	Incidenza manodopera (%)					15.62%

RIFERIMENTO: AP.23

DESCRIZIONE: Fornitura e posa in opera di botola per ambienti interni per ispezione. Il prodotto deve possedere una resistenza al fuoco classe REI120. E' compreso ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte

PREZZO cadauno:

€ 201.78

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Botole interne REI120 per ispezione isolatori sismici	caduno	€ 0.66	€ 200.00	€ 132.00	
	Totale PR				€ 132.00	
TOS18_RU.M10.0 01.002	Operario Edile Specializzato	ora	€ 0.50	€ 28.99	€ 14.50	
TOS18_RU.M10.0 01.004	Operario Edile Comune	ora	€ 0.50	€ 24.33	€ 12.17	
	Totale RU				€ 26.66	
A	TOTALE PARZIALE					€ 158.66
B	Spese generali 15% di A					€ 23.80
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 1.07
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 18.25
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 201.78
	TOT. PREZZO					€ 201.78
	Incidenza manodopera (%)					13.21%

RIFERIMENTO: AP.24

DESCRIZIONE: Giunti sismici a parete e soffitto: F.p.o. di lamiera in acciaio zincato sp= 6/10 mm completa di elementi di fissaggio quali tasselli meccanici verniciata a polveri epossidiche con RAL a scelta della DL.Larghezza minima 20 cm. La voce è computata a m di giunto, incluso f.p.o. di pannelli di polistirene da inserire al momento del getto della trave in c.a. posta in corrispondenza del giunto

PREZZO al m: € 13.10

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Lattoneria come sopra descritto	mq	1	€ 7.50	€ 7.50	
	Totale IM				€ 7.50	
TOS19_RU.M10.0 01.001	Operaio Edile Specializzato	ora	0.05	€ 28.99	€ 1.45	
TOS19_RU.M10.0 01.003	Operaio Edile Qualificato	ora	0.05	€ 26.97	€ 1.35	
	Totale RU				€ 2.80	
A	TOTALE PARZIALE					€ 10.30
B	Spese Generali 15% di A					€ 1.54
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4.5 % di B)					€ 0.07
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 1.18
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 13.10
	TOT. PREZZO					€ 13.10
	Incidenza manodopera (%)					21.36%

RIFERIMENTO: AP.25

DESCRIZIONE: Rinforzo con rete in fibra di vetro (grfp) maglia 3,3x3,3 cm compresa impregnazione con due mani di resina epossidica della superficie da trattare; compresa pulizia e/o preparazione dei piani di posa. Tessuto monodirezionale resistenza a trazione della rete (caratteristica) 129 kN/m, modulo elastico del composito 25000 MPa, tensione a trazione caratteristica del composito 375 MPa, allungamento medio a rottura della barra 1,8%. Incluso fornitura e posa in opera di connettori in CFRP poltrusi diametro 10 mm/40 cm e relativi inghisaggi. Inclusi tasselli di fissaggio ai travetti del solaio interasse 40 cm dotati di rondella in acciaio

PREZZO: al mq**€ 113.45****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_PR.P18.10 0.003	Accessori di posa - rete in fibra di vetro alcali-resistente peso 315 g/mq	mq	3	€ 3.67	€ 11.02	
TOS19_PR.P40.01 0.001	Resina epossidica bicomponente per l'applicazione di tessuti in fibre di vetro o di carbonio resistenza a trazione 30 N/mm ² - peso specifico 1,31 kg/l (resa media 1,5 kg/mq a strato)	kg	3	€ 7.99	€ 23.96	
TOS19_02.B10.02 1.001	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 6-8 profondità 30 cm	cad	1.4545455	€ 6.59	€ 9.58	
TOS19_PR.P40.00 5.001	Lamina pultrusa in fibre di carbonio con legante epossidico a basso modulo elastico, resistenza a trazione minima 2800 N/mm ² , densità 1,5 g/cm ³ in rotoli - larghezza 50 mm, sp. 1.2 mm, sezione 60 mm ²	m	0.7272727	€ 35.70	€ 25.96	
IM	Tasselli e rondella	cad	6.25	€ 1.30	€ 8.13	
	Totale AT+PR				€ 78.64	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.2	€ 28.76	€ 5.75	
TOS19_RU.M10.0 01.004	Operario Edile Comune	ora	0.2	€ 24.08	€ 4.82	
	Totale RU				€ 10.57	
A	TOTALE PARZIALE					€ 89.21
B	Spese Generali 15% di A					€ 13.38
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.60
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 10.26
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 113.45
	TOT. PREZZO					€ 113.45
	Incidenza manodopera (%)					14.69%

RIFERIMENTO: AP.26

DESCRIZIONE: Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in Euroclasse A0, E.I. 120 min., con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1200 x 600 + 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm e successiva rasatura con idoneo stucco, comprese guide a pavimento e soffitto ad U fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, guarnizioni acustiche monoadesive, montanti verticali a C posti ad interasse 600 mm, la formazione di eventuali vani porta o finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: a spessore parete finita 100 mm compreso inserimento pannello in lana di roccia spessore di 60 mm densità 60 kg/m3 (parete 57 dB)

PREZZO: al mq**€ 94.51****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Partizione verticale come sopra descritta					
	Totale IM	m2	1	€ 64.80	€ 64.80	
					€ 64.80	
TOS19_RU.M01.0 01.004	Operaio edile - Comune	ora	0.18	€ 24.08	€ 4.33	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.18	€ 28.76	€ 5.18	
	Totale RU				€ 9.51	
A	TOTALE PARZIALE					€ 74.31
B	Spese Generali 15% di A					€ 11.15
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.50
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 8.55
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 94.51
	TOT. PREZZO					€ 94.51
	Incidenza manodopera (%)					10.06%

RIFERIMENTO: AP.27

DESCRIZIONE: Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna in cartongesso ad ELEVATA RESISTENZA MECCANICA E AGLI URTI, dello spessore minimo di 280 mm, ad orditura metallica doppia e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito: quella interna standard tipo GKB di KNAUF o similari, quella esterna a densità e resistenza maggiorata, tipo DIAMANT di KNAUF o similari, densità 12,8kg/mq sp. 12,5mm. L'orditura metallica verrà realizzata con doppia serie parallela di profili in acciaio zincato aventi un carico di snervamento pari a 300 N/mm², conformi alla norma europea UNI EN 10346, con rivestimento di zinco di 1ª scelta e qualità Zn 99%, spessore acciaio 0,6 mm, delle dimensioni di:

- guide a "U" 40/75/40 mm, isolate dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo;
- montanti a "C" 50/75/50 mm posti ad interasse non superiore a 600 mm.

I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco e EI60, prodotti secondo il sistema qualità UNI EN 9001. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con doppio strato di lastre in cartongesso. Il primo, a contatto con l'orditura, sarà eseguito con lastre in gesso rivestito semplice spessore 12,5 mm, marcate CE a norma UNI EN 520 e conformi alla DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con specifiche viti poste ad interasse 750 mm. Il secondo strato, a vista, sarà realizzato con lastre in gesso rivestito, ad elevata resistenza meccanica, antincendio e idrorepellente, prodotta secondo la normativa UNI EN 520 e conforme alla norma DIN 18180, avente le seguenti caratteristiche: - spessore 12,5 mm; - peso 12,8 kg/m²; - classe di reazione al fuoco A2-s1,d0; - densità kg/m³ 1000; avvitate all'orditura metallica con specifiche viti. In ciascuna delle due orditure metalliche verrà inserito un pannello di lana di Vetro, conforme alla norma UNI EN 13162, lambda 0,037 W/mK, dello spessore di 75 mm, in euroclasse A1 di reazione al fuoco, prodotta con resina priva di formaldeide, di origine vegetale, completamente riciclabile, 60/mm/70kg/mc. La fornitura in opera sarà comprensiva della finitura superficiale secondo il livello di qualità Q2 secondo UNI 11424. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 11424 e alle prescrizioni del produttore. La parete così composta deve garantire potere fonoisolante >=66 dBA.

PREZZO: al mq**€ 69.32****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Partizione verticale come sopra descritta	m2	1	€ 45.00	€ 45.00	
	Totale IM				€ 45.00	
TOS19_RU.M01.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0.18	€ 24.08	€ 4.33	
TOS19_RU.M01.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.18	€ 28.76	€ 5.18	
	Totale RU				€ 9.51	
A	TOTALE PARZIALE					€ 54.51
B	Spese Generali 15% di A					€ 8.18
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.37
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 6.27
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 69.32
	TOT. PREZZO					€ 69.32
	Incidenza manodopera (%)					13.72%

RIFERIMENTO: AP.28

DESCRIZIONE: Controparete antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ed omologata in classe 0 costituita da più lastre in calcio silicato esenti da amianto, densità 900 kg/m3, con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio: con 2 lastre sovrapposte di spessore 15-20 mm compreso inserimento pannello in lana di roccia spessore di 60 mm densità 60 kg/m3 (parete 57 dB)

PREZZO: al mq**€ 71.23****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Partizione verticale come sopra descritta	m2	1	€ 46.50	€ 46.50	
	Totale IM				€ 46.50	
TOS19_RU.M01.0 01.004	Operaio edile - Comune	ora	0.18	€ 24.08	€ 4.33	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.18	€ 28.76	€ 5.18	
	Totale RU				€ 9.51	
A	TOTALE PARZIALE					€ 56.01
B	Spese Generali 15% di A					€ 8.40
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.38
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 6.44
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 71.23
	TOT. PREZZO					€ 71.23
	Incidenza manodopera (%)					13.35%

RIFERIMENTO: AP.29

DESCRIZIONE: Posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543 - posa in opera di lavabo per disabili precedentemente smontato assieme alla relativa rubinetteria. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura e/o cartongesso; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile; il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico. E' inoltre compreso il materiale di consumo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito

PREZZO: cadauno**€ 88.70****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_PR.P29.10 1.022	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone a S cromato per bidet, con ispezione laterale, condotto e rosone a muro con piletta diametro 1"	cad	1	€ 7.38	€ 7.38	
TOS19_PR.P29.10 1.054	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Raccordi acqua calda e fredda	cad	1	€ 5.36	€ 5.36	
	Totale IM				€ 12.74	
TOS19_RU.M11.0 01.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1.32	€ 24.61	€ 32.49	
TOS19_RU.M11.0 01.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	1.32	€ 18.58	€ 24.53	
	Totale RU				€ 57.01	
A	TOTALE PARZIALE					€ 69.75
B	Spese Generali 15% di A					€ 10.46
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.47
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 8.02
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 88.70
	TOT. PREZZO					€ 88.70
	Incidenza manodopera (%)					64.27%

RIFERIMENTO: AP.30

DESCRIZIONE: Posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543 - vaso igienico in porcellana per disabili secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, precedentemente smontato. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

PREZZO: cadauno**€ 113.56****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_PR.P29.10 1.055	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Collegamento apparecchio sanitario fino al punto di adduzione dell'acqua predisposto	cad	1	€ 13.28	€ 13.28	
	Totale IM				€ 13.28	
TOS19_RU.M11.0 01.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1.76	€ 24.61	€ 43.31	
TOS19_RU.M11.0 01.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	1.76	€ 18.58	€ 32.70	
	Totale RU				€ 76.01	
A	TOTALE PARZIALE					€ 89.30
B	Spese Generali 15% di A					€ 13.39
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.60
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 10.27
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 113.56
	TOT. PREZZO					€ 113.56
	Incidenza manodopera (%)					66.94%

RIFERIMENTO: AP.31

DESCRIZIONE: Fornitura e posa in opera di RUBINETTERIE per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali, come di seguito descritte: MISCELATORE per LAVABO cromato monocomando con scarico automatico normale; MISCELATORE LAVABO DISABILI meccanico monocomando a leva lunga, incluse mensole pneumatiche per regolazione dell'inclinazione.

PREZZO: cadauno**€ 92.12****ANALISI:**

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Rubineria come sopra descritta	cad	1	€ 65.00	€ 65.00	
	Totale IM				€ 65.00	
TOS19_RU.M11.0 01.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0.4	€ 18.58	€ 7.43	
	Totale RU				€ 7.43	
A	TOTALE PARZIALE					€ 72.43
B	Spese Generali 15% di A					€ 10.86
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.49
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 8.33
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 92.12
	TOT. PREZZO					€ 92.12
	Incidenza manodopera (%)					8.07%

RIFERIMENTO: AP.32

DESCRIZIONE: F.p.o. di carter metallico sp.8/10 mm da disporre sui controventi e sui pilastri dell'atrio dell'US.02 realizzato in parti smontabili giuntate mediante rivettature, verniciati con smalto di colore a scelta della DL

PREZZO: cadauno

€ 830.37

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_PR.P35.00 1.011	Lamiere e lastre - in acciaio, dim. 2500x1250 mm, sp. 12-15-20-25-30/10 di mm	kg	153.075	€ 3.70	€ 566.38	
TOS19_PR.P35.00 3.006	Materiale per posa - Rivetto in rame	cad	78	€ 0.03	€ 2.34	
	Totale IM				€ 568.72	
TOS19_RU.M11.0 01.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1.95	€ 24.61	€ 47.99	
TOS19_RU.M11.0 01.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	1.95	€ 18.58	€ 36.23	
	Totale RU				€ 84.22	
A	TOTALE PARZIALE					€ 652.94
B	Spese Generali 15% di A					€ 97.94
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 4.41
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 75.09
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 830.37
	TOT. PREZZO					€ 830.37
	Incidenza manodopera (%)					10.14%

RIFERIMENTO: AP.33

DESCRIZIONE: Saldatura staffe pilastri US.03 come da elaborati grafici

PREZZO: a corpo

€ 801.42

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_PR.P35.00 3.001	Materiale per posa - Stagno per saldature	kg	6.03	€ 15.00	€ 90.49	
TOS19_AT.N01.07 0.013	Saldatrici e motosaldatrici - Motosaldatrice a motore diesel supersilenziato da 5 KW 20-155 A - 1 mese	ora	8	€ 1.25	€ 10.00	
TOS19_AT.N01.10 0.901	Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	ora	8	€ 13.09	€ 104.72	
TOS19_AT.N06.02 0.003	Montacarichi elettrico - completo di sostegni, ancoraggi, catene e ganci con portata fino a 500 kg, nolo mensile.	ora	8	€ 0.28	€ 2.24	
	Totale IM				€ 207.45	
TOS19_RU.M01.0 01.004	Operaio edile - Comune	ora	8	€ 24.08	€ 192.64	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	8	€ 28.76	€ 230.08	
	Totale RU				€ 422.72	
A	TOTALE PARZIALE					€ 630.17
B	Spese Generali 15% di A					€ 94.53
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 4.25
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 72.47
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 801.42
	TOT. PREZZO					€ 801.42
	Incidenza manodopera (%)					52.75%

RIFERIMENTO: AP.34

DESCRIZIONE: Rafforzamento di nodo in calcestruzzo armato mediante: foro trave, avvolgimenti metallici presolleccati, realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN 10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000 Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, allettati con malta ad alta resistenza. Si prevede che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. Deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno. L'applicazione dell'intonaco di finitura deve essere preceduta da sbruffata con malta cementizia di protezione ed aggrappaggio.

PREZZO: cadauno**€ 397.75****ANALISI:**

ANALISI						
Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_AT.N01.06 5.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	4.75	€ 1.88	€ 8.91	
IM	Nastro in acciaio inox 19x0,9 mm - 301 C1000	m	23	€ 2.44	€ 56.12	
IM	Pastre imbutite zincate 125x125x4	cad	12	€ 2.70	€ 32.40	
IM	Elemento di giunzione per cuciture in acciaio inox	cad	24	€ 0.37	€ 8.88	
IM	Malta ad alta resistenza	kg	3.2	€ 0.57	€ 1.82	
Totale AT+IM					€ 108.13	
Segnatura degli allineamenti ed individuazione delle forature di strutture in muratura						
TOS19_RU.M01.0 01.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0.2	€ 26.97	€ 5.39	
TOS19_RU.M10.0 01.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0.2	€ 26.97	€ 5.39	
Esecuzione di perfori mediante apparecchio a rotoperussione su strutture in muratura da consolidare; fino a 32mm di diametro						
TOS19_RU.M10.0 01.003	Operaio edile - Qualificato	ora	2	€ 26.97	€ 53.94	
Messa in opera di piatti ripartitori imbutiti in acciaio inox in acciaio zincato a misura, compresa la preparazione di malta bicomponente con dosaggio degli elementi						
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1.5	€ 28.99	€ 43.49	
TOS19_RU.M10.0 01.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1.5	€ 26.97	€ 40.46	
Operazione di tesatura delle cuciture strutturali realizzate in nastro di acciaio inox						
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28.99	€ 28.99	
TOS19_RU.M10.0 01.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1	€ 26.97	€ 26.97	
Totale RU					€ 204.63	
A	TOTALE PARZIALE					€ 312.76
B	Spese Generali 15% di A					€ 46.91
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 2.11
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 35.97
TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 397.75	
TOT. PREZZO					€ 397.75	
	Incidenza manodopera (%)					51.45%

RIFERIMENTO: AP.35

DESCRIZIONE: Rinforzo con tessuto in fibra di carbonio (cfrp) larghezza mm 600 steso a rullo compresa impregnazione con due mani di resina epossidica della superficie da trattare; escluso pulizia e/o preparazione dei piani di posa e intonaci tessuto monodirezionale resistenza a trazione maggiore a 4900 N/mm^q, peso 300 g/m^q, sp. 0,164 mm

PREZZO: al mq **€ 125.00**

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Tessuto in fibra di carbonio (CFRP) in rotoli da 50 m altezza 60 cm - con fibre monodirezionali, resistenza a trazione maggiore di 4900 N/mm ^q , spessore 0,164 mm, peso 300 g/m ^q	mq	1	€ 63.67	€ 63.67	
TOS19_PR.P40.01 0.001	Resina epossidica bicomponente per l'applicazione di tessuti in fibre di vetro o di carbonio resistenza a trazione 30 N/mm ^q - peso specifico 1,31 kg/l (resa media 1,5 kg/m ^q a strato)	kg	3	€ 7.99	€ 23.96	
	Totale AT				€ 87.63	
TOS19_RU.M10.0 01.002	Operario Edile Specializzato	ora	0.2	€ 28.99	€ 5.80	
TOS19_RU.M10.0 01.004	Operario Edile Comune	ora	0.2	€ 24.33	€ 4.87	
	Totale RU				€ 10.66	
A	TOTALE PARZIALE					€ 98.29
B	Spese Generali 15% di A					€ 14.74
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.66
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 11.30
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 125.00
	TOT. PREZZO					€ 125.00
	Incidenza manodopera (%)					37.02%

RIFERIMENTO: AP.36

DESCRIZIONE: Sovrapprezzo alle casseforme per realizzazione di opportuni "scivoli" per l'esecuzione del getto dei setti o di altri aumenti di sezione. Incluso la rimozione della parte di cls eccedente una volta eseguito il getto e la regolarizzazione della superficie. Gli scivoli saranno realizzati in sommità della casseforme in numero e dimensioni idonee a garantire l'uniformità del getto.

PREZZO: al mq

€ 5.08

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	Sovrapprezzo alle casseforme per realizzazione di "scivoli" per l'esecuzione del getto	mc	0.25	€ 4.13	€ 1.03	
TOS19_AT.N01.06 5.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0.1	€ 0.88	€ 0.09	
	Totale IM				€ 1.12	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.1	€ 28.76	€ 2.88	
	Totale RU				€ 2.88	
A	TOTALE PARZIALE					€ 4.00
B	Spese Generali 15% di A					€ 0.60
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.03
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 0.46
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 5.08
	TOT. PREZZO					€ 5.08
	Incidenza manodopera (%)					56.59%

RIFERIMENTO: AP.37

DESCRIZIONE: Esecuzione di fori diretti o a tazza (da 15 cm) nelle travi in cls con profondità fino a 60 cm per la realizzazione di corridoi di getto attraverso elementi in cls esistenti.

PREZZO: cadauno

€ 11.59

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS19_AT.N01.06 5.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0.25	€ 1.88	€ 0.47	
TOS19_AT.N06.02 0.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0.05	€ 0.26	€ 0.01	
	Totale IM				€ 0.48	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.3	€ 28.76	€ 8.63	
	Totale RU				€ 8.63	
A	TOTALE PARZIALE					€ 9.11
B	Spese Generali 15% di A					€ 1.37
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.06
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 1.05
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 11.59
	TOT. PREZZO					€ 11.59
	Incidenza manodopera (%)					74.47%

RIFERIMENTO: AP.38

DESCRIZIONE: Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante - con foro D 10-12 profondità' fino a 20 cm

PREZZO: cadauno

€ 7.32

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS18_AT.N01.06 5.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0.05	€ 1.88	€ 0.09	
TOS18_PR.P40.02 0.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	kg	0.0253333	€ 26.78	€ 0.68	
TOS18_PR.P40.02 1.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	cad	0.015	€ 45.00	€ 0.68	
TOS18_PR.P40.02 1.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	cad	0.2	€ 1.13	€ 0.23	
	Totale AT+PR				€ 1.67	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.05	€ 28.76	€ 1.44	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.05	€ 28.76	€ 1.44	
TOS19_RU.M10.0 01.004	Operaio edile - Comune	ora	0.05	€ 24.08	€ 1.20	
	Totale RU				€ 4.08	
A	TOTALE PARZIALE					€ 5.75
B	Spese Generali 15% di A					€ 0.86
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.04
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 0.66
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 7.32
	TOT. PREZZO					€ 7.32
	Incidenza manodopera (%)					55.77%

RIFERIMENTO: AP.39

DESCRIZIONE: Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante - con foro D 14-16 profondita' fino a 20 cm

PREZZO: cadauno

€ 8.89

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS18_AT.N01.06 5.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0.0633333	€ 1.88	€ 0.12	
TOS18_PR.P40.02 0.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	kg	0.0432	€ 26.78	€ 1.16	
TOS18_PR.P40.02 1.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	cad	0.015	€ 45.00	€ 0.68	
TOS18_PR.P40.02 1.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	cad	0.2	€ 1.13	€ 0.23	
	Totale AT+PR				€ 2.18	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.0633333	€ 28.76	€ 1.82	
TOS19_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0.0566667	€ 28.76	€ 1.63	
TOS19_RU.M10.0 01.004	Operaio edile - Comune	ora	0.0566667	€ 24.08	€ 1.36	
	Totale RU				€ 4.82	
A	TOTALE PARZIALE					€ 6.99
B	Spese Generali 15% di A					€ 1.05
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0.05
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 0.80
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 8.89
	TOT. PREZZO					€ 8.89
	Incidenza manodopera (%)					54.16%

RIFERIMENTO: NPSic 01

DESCRIZIONE: Realizzazione di impianto elettrico di cantiere e impianto di messa a terra costituito da traccia per impianto di terra, sezione 35 mmq, interrata alla profondità di ml 0.6 compreso scavo e rinterro (anche dei dispersori). Messa a terra dei ponteggi. Compresi dispersori in acciaio zincato diametro 20 mm, lunghezza m. 1,50 per impianto di terra. Dato in opera collegato alla rete di terra mediante capocorda. Compresi pozzetti in plastica, comprese certificazione dei vari impianti redatte da ditta abilitata e invio pratica all'ente preposto. Incluso smontaggio e spostamento a fine di ogni fase di cantiere.

PREZZO: cad €427,70

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	F.p.o. di quadro elettrico di cantiere con marchiatura CE	cad	2	€ 118,55	€ 237,09	
IM	F.p.o. di cavi per collegamenti e messa a terra	a corpo	1	€ 49,22	€ 49,22	
IM	Certificazioni	a corpo	1	€ 50,00	€ 50,00	
	Totale IM				€ 336,31	
A	TOTALE PARZIALE					€ 336,31
B	Spese Generali 15% di A					€ 50,45
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 2,27
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 38,68
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 427,70
	TOT. PREZZO					€ 427,70
	Incidenza manodopera (%)					78,63%

RIFERIMENTO: NPSic 02

DESCRIZIONE: Fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso con caratteristiche antisfondamento e acustiche dello spessore di 15 mm., con doppia lastra su ambo i lati, fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo, compresa stuccatura e tinteggiatura da un solo lato, incluso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Compreso interposto isolante acustico. Incluso lo smontaggio, carico trasporto e scarico a scarica controllata e ripristino della situazione pregressa presso le aree di installazione.

PREZZO: M2 € 61,38

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 15 mm, fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm, con montanti ad interasse di 600 mm, e guide a pavimento e soffitto fissate alle strutture , compresa la formazione di spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura . l'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo. con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete. per tutte le fasi di cantiere	m2	1	€ 13,22	€ 13,22	
TOS18_PR.P18,02 2,001	Materiali isolanti di origine minerale: Materassini in lana di roccia (MW) conform alla norma UNI 13162:2013 ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa - densità 80 kg/m3 spessore 50 mm	m2	1	€ 5,21	€ 5,21	
IM	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato - con idropittura a tempera murale fine	m2	1	€ 2,67	€ 2,67	
TOS 18_PR.P07,022,00 1	Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	cad	39	€ 0,03	€ 1,15	
TOS18_02.A07.00 1.001	Carico, Trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m3	0,1	€ 58,90	€ 5,89	
TOS18_02.A07.01 1.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00 - da demolizioni di qualsiasi genere	m3	0,1	€ 42,65	€ 4,26	
	Totale IM+PR+AT				€ 32,41	
TOS18_RU.M01.0 01.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 24,08	€ 7,22	
TOS18_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,76	€ 8,63	
	Totale RU				€ 15,85	
A	TOTALE PARZIALE					€ 48,26
B	Spese Generali 15% di A					€ 7,24
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0,33
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 5,55
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 61,38
	TOT. PREZZO					€ 61,38
	Incidenza manodopera (%)					25,83%

RIFERIMENTO: NPSic 03

DESCRIZIONE: Realizzazione di area stoccaggio da eseguire nel terreno compreso tra la scuola esistente e l'ingresso all'area dal parcheggio (vedere layout di cantiere), comprensivo di spelliccamento del terreno e sfalcio dell'erba, scavo di sbancamento di circa 25 cm per tutta la superficie interessata con rinterro incluso idonea compattazione. Incluso sistemazione del terreno a fine lavori con carico, trasporto e scarico a discarica controllata dei materiali inerti inutilizzati, riempimento dello scavo con il materiale terroso precedentemente depositato, livellamento del terreno per uniformare le zone adiacenti, compreso taglio della rete di recinzione esistente e ripristino con nuovi elementi nel tratto interessato.

PREZZO: a corpo € 901,06

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	realizzazione area come precedentemente descritto	m2	55	€ 10,00	€ 550,00	
	Totale IM+PR+AT				€ 550,00	
TOS18_RU.M01.01.004	Operaio edile - Comune	ora	3	€ 24,08	€ 72,24	
TOS18_RU.M01.01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	3	€ 28,76	€ 86,28	
	Totale RU				€ 158,52	
A	TOTALE PARZIALE					€ 708,52
B	Spese Generali 15% di A					€ 106,28
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 4,78
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 81,48
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 901,06
	TOT. PREZZO					€ 901,06
	Incidenza manodopera (%)					17,59%

RIFERIMENTO: NPSic 04

DESCRIZIONE: Fornitura e posa di parapetto realizzato in profili di acciaio zincato a caldo, certificato secondo la norma ISO-EN-14122-3. Altezza minima del parapetto pari a 1100 mm in rapporto alla superficie calpestabile, interasse massimo tra i montanti 1500 mm, interasse tra i correnti non superiore a 500 mm. Sono compresi: raccordi angolari, bulloneria e fissaggi in verticale o in orizzontale alla struttura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il parapetto finito ed installato a regola d'arte. Fascia fermapiede obbligatoria in assenza di cordolo perimetrale di altezza inferiore a 150 mm. Misurate a metro lineare di parapetto installato, compreso smontaggio a fine lavori e nolo per tutta la durata dei lavori.

PREZZO: ml € 160,77

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	parapetto precedentemente descritto					
	Totale IM+PR+AT	ml	1	€ 100,00	€ 100,00	
TOS18_RU.M01.0 01.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 24,08	€ 12,04	
TOS18_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,76	€ 14,38	
	Totale RU				€ 26,42	
A	TOTALE PARZIALE					€ 126,42
B	Spese Generali 15% di A					€ 18,96
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 0,85
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 14,54
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 160,77
	TOT. PREZZO					€ 160,77
	Incidenza manodopera (%)					16,43%

RIFERIMENTO: NPSic 05

DESCRIZIONE: Realizzazione di passaggio con demolizione muratura, finitura del vano, intonacatura e tinteggiatura, ripristino muratura, stesura di intonaco e tinteggiatura e zoccolino per rendere il vano identico alla situazione preesistente, compreso posa di soglia nella zona di demolizione.

PREZZO: a corpo € 1124,28

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
IM	intervento come precedentemente descritto					
	Totale IM+PR+AT	mq	1,89	€ 300,00	€ 567,00	
					€ 567,00	
TOS18_RU.M01.0 01.004	Operaio edile - Comune	ora	6	€ 24,08	€ 144,48	
TOS18_RU.M01.0 01.002	Operaio edile - Specializzato	ora	6	€ 28,76	€ 172,56	
	Totale RU				€ 317,04	
A	TOTALE PARZIALE					€ 884,04
B	Spese Generali 15% di A					€ 132,61
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 5,97
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 101,66
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 1.124,28
	TOT. PREZZO					€ 1.124,28
	Incidenza manodopera (%)					28,20%

RIFERIMENTO: NPSic 06

DESCRIZIONE: Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio, smontaggio e nolo per tutto il periodo strettamente necessario all'esecuzione dei lavori di ponteggio metallico ad elementi prefabbricati e tubi e giunti , compreso mantovana parasassi dove necessario, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, compreso progetto a firma di tecnico abilitato.

PREZZO: a corpo € 16430,84

ANALISI:

Codice	Elemento di analisi	unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
TOS18_17.N05.00 3.030	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.	m2	500	€ 7,14	€ 3.570,00	
TOS18_17.N05.00 3.031	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.	m2	500	€ 3,06	€ 1.530,00	
TOS18_17.N05.00 3.032	Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.	m2	1800	€ 1,10	€ 1.980,00	
TOS18_17.N05.00 3.033	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.	m2	220	€ 8,05	€ 1.771,00	
TOS18_17.N05.00 3.034	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.	m2	220	€ 3,45	€ 759,00	
TOS18_17.N05.00 3.035	Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.	m2	850	€ 1,20	€ 1.020,00	
TOS18_17.N05.00 3.039	Ponteggi e castelli di tiro - Montaggio mantovana parasassi di larghezza m 1,50, per la protezione dalla caduta dei materiali durante la lavorazione alle facciate, realizzata ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra, da ripetersi ogni 12 metri di altezza, incluso nolo per il primo mese.	ml	35	€ 15,40	€ 539,00	
TOS18_17.N05.00 3.040	Ponteggi e castelli di tiro. - Smontaggio mantovana parasassi di larghezza m 1,50, per la protezione dalla caduta dei materiali durante la lavorazione alle facciate, realizzata ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra, da ripetersi ogni 12 metri di altezza.	ml	35	€ 6,60	€ 231,00	
TOS18_17.N05.00 3.041	Ponteggi e castelli di tiro - Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di mantovana parasassi di larghezza m 1,50, per la protezione dalla caduta dei materiali durante la lavorazione alle facciate, realizzata ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra, da ripetersi ogni 12 metri di altezza, calcolato al m per ogni mese di utilizzo.	ml	85	€ 1,80	€ 153,00	
IM	progetto ponteggio	a.c.	1	€ 250,00	€ 250,00	
	Totale IM				€ 11.803,00	
A	TOTALE PARZIALE					€ 11.803,00
B	Spese Generali 15% di A					€ 1.770,45
	Oneri sicurezza afferenti l'impresa (4,5 % di B)					€ 79,67
C	Utile impresa 10% di A+B					€ 1.357,35
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					€ 15.010,47
	TOT. PREZZO					€ 15.010,47
	Incidenza manodopera (%)					78,63%