



LAVORI IN AVVALIMENTO

**Accordo di Programma MATTM - Regione Toscana
del 03.11.2010 Quarto Atto Integrativo
INTERVENTI CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO
*Ordinanza del Commissario di Governo n. 59 del 23/05/2019***

TITOLO DEL PROGETTO

*Ripristino officiosità idraulica nei corsi d'acqua del Bacino
Basso Valdarno - Macrocategoria: Interventi sulle opere murarie*
**"RIPRISTINO E MESSA IN SICUREZZA
CAMMINAMENTI LUNGARNI PISANI, ALL'INTERNO
DELL'ABITATO DELLA CITTÀ DI PISA"**
(Codice Intervento: 09IR773/G1_15)

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

geom. Roberto TESI

ASSISTENTE R.U.P.

geom. Ilaria MANCINI

PROGETTISTA

arch. Bruno PAMPANA BIANCHERI

COORD. SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE LAVORI

arch. Bruno PAMPANA BIANCHERI

(TIMBRO E FIRMA)

TITOLO DEL DOCUMENTO

ANALISI PREZZI

DOC. N.

5

FILE

CODICE UNICO PROGETTO

C13H19000140002

DATA

02 01 2020

DOC.n.

DOCUMENTI

TAV.n.

ELABORATI GRAFICI

1 2020 / PI

TOS20_02.A03.011.003

SPICCONATURA INTONACI

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.

Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilità ed arriccatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinazzi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria - su pareti interne ed esterne con intonaco a cemento

Prezzo a m² € 13,22

TOS20_02.A03.011.003	TOS20_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01000	33,41800	0,33418
		Totale TOS20_02				0,33418
TOS20_02.A03.011.003	TOS20_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04000	0,26000	0,01040
		Totale TOS20_AT				0,01040
TOS20_02.A03.011.003	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04000	28,56000	1,14240
TOS20_02.A03.011.003	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18000	28,56000	5,14080
TOS20_02.A03.011.003	TOS20_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,16000	23,87000	3,81920
		Totale TOS20_RU				10,10240
		Totale Parziale (A)				10,44698
		Spese generali (B)		15% di (A)		1,56705
		di cui per oneri sicurezza		3% di (B)		0,04701
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		1,20140
		Totale (A + B + C)				13,21543
		Incidenza manodopera				78,97%

2 2020 / PI

NP 1

TRATTAMENTO ANTIVEGETATIVO ED ELIMINAZIONE ERBACCE

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo, fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.

Devitalizzazione e successiva rimozione della vegetazione infestante (edera e similari) dei muschi e dei licheni presenti alla connessione spalletta soletta, sulle superfici in CA, sulle superfici in pietra, il lavoro dovrà essere compiuto a mano e con utensili manuali, sarà compreso il lavaggio delle superfici con prodotto battericida/antivegetativo delle predette superfici con particolare attenzione alle zone con formazione di muffa/muschio, almeno due mani date a pennello e/o spruzzo e successivo lavaggio con acqua seguendo scrupolosamente le indicazioni della scheda tecnica del produttore, compreso, carico, trasporto e scarico alle PPDD del materiale vegetale di risulta ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte .

Prezzo a m² € 5,16

ricerca di mercato	Prodotto battericida tipo Capatox o similari	l	0,07500	5,76000	0,43200
	Totale				0,43200
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09000	28,56000	2,57040
TOS20_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,04500	23,87000	1,07415
	Totale TOS20_RU				3,64455
	Totale Parziale (A)				4,07655
	Spese generali (B)		15% di (A)		0,61148
	di cui per oneri sicurezza		2% di (B)		0,01223
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		0,46880
	Totale (A + B + C)				5,15684
	Incidenza manodopera				70,67%

0,70674153

3 2020 / PI

TOS20_02.B10.003.002

RECUPERO CORTICALE MEDIANTE IDROPULITRICE O SABBIAIATURA

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) - pulizia con idropulitrice a 200 atm o sabbiatrica per la preparazione del c.l.s. compatto a successivi trattamenti (b)

Prezzo a m² € 6,26

TOS20_02.B10.003.002	TOS20_AT.N01.060.043	Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbiatrica - 1 mese	ora	0,17000	0,54170	0,09209
		Totale TOS20_AT				0,09209
TOS20_02.B10.003.002	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17000	28,56000	4,85520
		Totale TOS20_RU				4,85520
		Totale Parziale (A)				4,94729
		Spese generali (B)		15% di (A)		0,74209
		di cui per oneri sicurezza		3% di (B)		0,02226
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		0,56894
		Totale (A + B + C)				6,25832
		Incidenza manodopera				77,58%

4

2020 / PI

SCARIFICA

TOS20_02.B10.003.001

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) - scarifica con martello demolitore e finitura manuale di superfici degradate di c.a. fino a raggiungere la superficie sana e compatta (a)

Prezzo a m² € 19,51

TOS20_02.B10.003.001	TOS20_AT.N01.065.003	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	0,35000	1,87500	0,65625
		Totale TOS20_AT				0,65625
TOS20_02.B10.003.001	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35000	28,56000	9,99600
TOS20_02.B10.003.001	TOS20_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,20000	23,87000	4,77400
		Totale TOS20_RU				14,77000
		Totale Parziale (A)				15,42625
		Spese generali (B)		15% di (A)		2,31394
		di cui per oneri sicurezza		3% di (B)		0,06942
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		1,77402
		Totale (A + B + C)				19,51421
		Incidenza manodopera				75,69%

5

2020 / PI

TRATTAMENTO DEI FERRI

TOS20_02.B10.003.003

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare) - applicazione di anticorrosivo monocomponente alcanizzante dato in due mani su ferri di armatura di c.a. preventivamente deossidati (C)

Prezzo a m € 1,80

TOS20_02.B10.003.003	TOS20_PR.P03.025.006	Protettivi - passivante, monocomponente attivo a base di polimeri, per ferri di armature del c.a.	kg	0,12000	2,35200	0,28224
		Totale TOS20_PR				0,28224
TOS20_02.B10.003.003	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04000	28,56000	1,14240
		Totale TOS20_RU				1,14240
		Totale Parziale (A)				1,42464
		Spese generali (B)		15% di (A)		0,21370
		di cui per oneri sicurezza		3% di (B)		0,00641

utile di impresa (C)	10% di (A + B)	0,16383
Totale (A + B + C)		1,80217
Incidenza manodopera		63,39%

6 2020 / PI
NP 2

PREPARAZIONE FONDO DA RIMPELLARE CON MALTA POZZOLANICA

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo, fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.

Preparazione del fondo da reimpellare previo bagnatura delle superfici con miscela di legante acrilico, additivo polimerico per malte cementizie a base di resina insaponificabili e traspiranti in dispersione acquosa tipo Dispbon 760 KP o similari, dato a pennello o spruzzo seguendo scrupolosamente le indicazioni del produttore, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e pronto alla successiva posa del clacestruzzo consolidante.

Prezzo a m² € 3,81

ricerca di mercato	Legante acrilico	I	0,20000	7,93000	1,58600	
	Totale				1,58600	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05000	28,56000	1,42800	
	Totale TOS20_RU				1,42800	
	Totale Parziale (A)				3,01400	
	Spese generali (B)	15% di (A)			0,45210	
	di cui per oneri sicurezza	2% di (B)			0,00904	
	utile di impresa (C)	10% di (A + B)			0,34661	
	Totale (A + B + C)				3,81271	
	Incidenza manodopera				37,45%	0,37453675

7 2020 / PI
NP 3

RECUPERO CORTICALE STESURA MALTA POZZOLANICA

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante :fornitura e posa in oepra a mano di malta PRONTA A BASE DI SPECIFICI LEGANTI IDRAULICI AD ADERENZA MIGLIORATA E RITIRO CONTROLLATO SOLFATO RESISTENTE, monocomponente, polimero modificata per uno spessore fino a 25 mm per ripristino della sezione originaria, stesa a mano per più strati secondo le indicazioni della scheda tecnica compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte; (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 30% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno in generale l'infradosso della soletta in CA)

Prezzo a m² € 74,99

	analisi di mercato	Malta pronta a base di speciali leganti idraulici, ad adherenza migliorata e ritiro controllato, solfato resistente, tipo HD SYSTEM TD STONE o similari, adatto al ripristino ed alla ricostruzione di elementi lapidei degradati, di granulometria 0 – 4 mm, di resistenza a compressione pari a circa 20 N/mm2, resistenza a flessione pari a circa 5 N/mm2, modulo elastico pari a circa 17000 N/mm2, massa volumica pari a circa 2000 Kg/m3, resistente ai cicli di gelo disgelo ed alle tensioni introdotte dagli stress termici in corrispondenza delle giunzioni tra elementi lapidei, utilizzabile anche per spessori maggiori di 2,5 cm. Spessori 2,5 cm.	kg	50,00000	0,90000	45,00000	
		Totale TOS20_PR				45,00000	
TOS20_02.B10.003.005	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,50000	28,56000	14,28000	
		Totale TOS20_RU				14,28000	
		Totale Parziale (A)				59,28000	
		Spese generali (B)	15% di (A)			8,89200	
		di cui per oneri sicurezza	3% di (B)			0,26676	
		utile di impresa (C)	10% di (A + B)			6,81720	
		Totale (A + B + C)				74,98920	
		Incidenza manodopera				19,04%	0,19042742

8 2020 / PI

RIFACIMENTO GOCCIOLATOIO

NP 4

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.
Ricostruzione dove necessario e rinforzo corticale del gocciolatoio delle dimensioni di circa 4x4 cm previo fornitura e posa in opera di malta PRONTA A BASE DI SPECIFICI LEGANTI IDRAULICI AD ADERENZA MIGLIORATA E RITIRO CONTROLLATO SOLFATO RESISTENTE, monocomponente, polimero modificata per ripristino della sezione originaria, compreso formazione di sagoma a correre, armature, mano di legante a pennello (vedi voce a parte), inserimento di ferri zincati opportunamente collegati alla struttura e quant'altro per dare il lavoro finito e a regola d'arte.

Prezzo a m € 9,79

	analisi di mercato	Malta pronta a base di speciali leganti idraulici, ad adherenza migliorata e ritiro controllato, solfato resistente, tipo HD SYSTEM TD STONE o similari, adatto al ripristino ed alla ricostruzione di elementi lapidei degradati, di granulometria 0 – 4 mm, di resistenza a compressione pari a circa 20 N/mm2, resistenza a flessione pari a circa 5 N/mm2, modulo elastico pari a circa 17000 N/mm2, massa volumica pari a circa 2000 Kg/m3, resistente ai cicli di gelo disgelo ed alle tensioni introdotte dagli stress termici in corrispondenza delle giunzioni tra elementi lapidei, utilizzabile anche per spessori maggiori di 2,5 cm. in un metro lineare prevedonsi.	kg	1,00000	0,90000	0,90000
	analisi di mercato	Barra d iacciaio inox diam 4/5 mm	ml	1,00000	1,50000	1,50000
	TOS20_AT.N01.065.003	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	0,06500	1,87500	0,12188
	TOS20_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,00200	180,00000	0,36000
TOS20_02.B10.003.005	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17000	28,56000	2,88188
		Totale TOS20_RU				4,85520
		Totale Parziale (A)				7,73708
		Spese generali (B)		15% di (A)		1,16056
		di cui per oneri sicurezza		3% di (B)		0,03482
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		0,88976
		Totale (A + B + C)				9,78740
		Incidenza manodopera				49,61%
						0,49606638

9

2020 / PI

NP 5

INSERIMENTO BARRE IN ACCIAIO

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, compreso resine epossidiche bicomponenti barra metallica diametro 12 e 8, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: - con foro D 6-14 profondità' 30 cm

Prezzo a cad € 7,64

	TOS20_AT.N01.065.003	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	0,06500	1,87500	0,12188
	TOS20_PR.P06.004.002	Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato diam 8 (0,39) CORRENTI 0,47X,39=0,85	kg	0,18000	0,59000	0,10620
	TOS20_PR.P06.004.002	Acciaio ad adherenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato media tra diam 12 (0,88) 0,88X0,93=1,32	kg	0,81000	0,59000	0,47790
	TOS20_PR.P40.020.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli. - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1,43)	kg	0,01820	26,77500	0,48731
	TOS20_PR.P40.021.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	cad	0,01000	45,00000	0,45000
	TOS20_PR.P40.021.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	cad	0,20000	1,12500	0,22500
		Totale TOS20_PR				1,86828
	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05000	28,56000	1,42800
	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05200	28,56000	1,48512
	TOS20_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05250	23,87000	1,25318
		Totale TOS20_RU				4,16630
		Totale Parziale (A)				6,03458
		Spese generali (B)		15% di (A)		0,90519

di cui per oneri sicurezza	3% di (B)	0,02716	
utile di impresa (C)	10% di (A + B)	0,69398	
Totale (A + B + C)		7,63617	
Incidenza manodopera		54,56%	0,54560008

102020 / PI
NP 6

POSA IN OPERA RETE IN FIBRA DI VETRO

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Fornita e posa in opera di Rete strutturale in fibra di vetro AR GLASS (Alcalino resistente) contenente biossido di zirconio > del 16% realizzata con la tecnica del giro inglese e apprettata, idonea per il rinforzo strutturale, antisfondellamento dei solai e il consolidamento di murature in pietra, mattoni, tufo e miste, volte avente le seguenti caratteristiche: peso tessuto apprettato 320 g/m2, peso tessuto greggio 240 g/m2, dimensioni maglie 18x16 mm, resistenza alla trazione (ordito) 55 kN/m, resistenza alla trazione (trama) 55 kN/m., compreso fornitura e posa di cavallotti di fissaggio in acciaio zincato o inox e quant'altro per dare il lavoro finito e a regola d'arte.

Prezzo a m2 € 18,94

indagini di mercato	rete al carbonio	mq.	1,00000	9,85000	9,85000	
indagini di mercato	cavallotti ad U in acciaio inox o zincati	cad.	3,00000	0,28000	0,84000	
	Totale				10,69000	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora.	0,15000	28,56000	4,28400	
	Totale TOS20_RU				4,28400	
	Totale Parziale (A)				14,97400	
	Spese generali (B)	15% di (A)			2,24610	
	di cui per oneri sicurezza	3% di (B)			0,06738	
	utile di impresa (C)	10% di (A + B)			1,72201	
	Totale (A + B + C)				18,94211	
	Incidenza manodopera				22,62%	0,22616277

112020 / PI
NP 7

IMPERMEABILIZZAZIONE LESIONI PASSANTI

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Fornitura e posa su tutte le lesioni passanti, riprese di getto e giunti di costruzione, di banda coprigiunto impermeabile costituita da copolimero termoplastico rinforzato da tessuto non tessuto, avente allungamento a rottura > 60 %, carico di allungamento > 150 N/5cm, buona resistenza agli acidi e basi, resistenza agli UV di 500 ore (DIN 4892-2), temperatura d'esercizio compresa tra -30° e +90° tipo Garvo 5 o similari. Il nastro coprigiunto dovrà essere incollato, nelle giunzioni, mediante mastice adesivo a base di polimeri tipo Superbond o similari e, sulle superfici anche parzialmente umide (max. 8%) utilizzando un prodotto bi componente, impermeabile, polimero modificato, flessibile, di tecnologia CCT tipo Plastivo 180 Volteco o similari e ricoperto dallo stesso per tutta la superficie lasciando libera la parte centrale inferiore, compreso la necessaria manodopera e ogni materiale di cui sopra per dare il lavoro finito e a regola d'arte.

Prezzo a m € 35,68

indagini di mercato	banda coprigiunto	ml.	1,00000	7,67000	7,67000	
indagini di mercato	mastice adesivo a base di polimeri tipo Superbond o similari	kg.	0,07000	45,90000	3,21300	verificare il prezzo io messo una resa minore per 3 mm
indagini di mercato	bi componente, impermeabile, polimero modificato, flessibile, di tecnologia CCT tipo Plastivo 180 Volteco o similari	kg.	3,50000	2,91000	10,18500	
	Totale				21,06800	
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25000	28,56000	7,14000	
	Totale TOS20_RU				7,14000	
	Totale Parziale (A)				28,20800	
	Spese generali (B)	15% di (A)			4,23120	
	di cui per oneri sicurezza	3% di (B)			0,12694	
	utile di impresa (C)	10% di (A + B)			3,24392	
	Totale (A + B + C)				35,68312	
	Incidenza manodopera				20,01%	0,20009461

122020 / PI
NP 8

IMPERMEABILIZZAZIONE CONNESSIONE VERTICALE ORIZZONTALE

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Fornitura e posa in opera di intonaco impermeabile a spessore fibrorinforzato, avente peso specifico >2 kg/l, adesione al supporto >1,5 N/mm2, permeabilità nulla sino a 100 kPa in condizioni di spinta positiva e di 50 kPa in condizioni di spinta negativa, in grado di garantire resistenza a compressione >9-25-30 N/mm2 a 1-7-28 gg (UNI EN 196), resistenza a flessione >2,5-5,0-6,5 N/mm2 a 1-7-28 gg (UNI EN 196), tipo Bi Mortar Plaster Seal Volteco o similari con pari o superiori caratteristiche. Spessore cm. 2

Compreso fornitura e posa in opera a cavallo del giunto/fessurazione, di nastro adesivo della larghezza di 20 mm, di uno strato di 1,5 mm di adesivo epossidico bicomponente tipo BI-BOND Volteco o prodotti similarti, applicato su entrambi i lati della ripresa di getto per una larghezza maggiore di almeno 10 mm per lato della larghezza del nastro BI-FLEX. Fornitura e posa in opera, dopo l'asportazione del nastro adesivo in modo tale da lasciar libera la fascia centrale del giunto/fessura, di nastro elastico di sigillatura a base di polimeri elastomerici TPE con adesione migliorata, di colore giallo, avente larghezza di 20 cm e spessore di circa 1 mm, tipo BI-FLEX Volteco o prodotto similare, comprimendo manualmente o meccanicamente la superficie del nastro in modo da ottenere l'espulsione di eventuali bolle d'aria e posizionamento, posizionando al centro della stessa una striscia di nastro adesivo della larghezza di 20 mm analoga a quella precedentemente rimossa, per tutta la lunghezza del nastro.

Ricopertura completa del nastro, fresco su fresco, con uno spessore omogeneo di adesivo tipo BI-BOND per uno spessore minimo di 1,5 m in modo tale che i bordi dello strato superiore siano in completa sovrapposizione e contatto con quelli dello strato inferiore e successiva rimozione della striscia di nastro adesivo in modo tale da lasciare libera la parte centrale del nastro in gomma. Eventuali raccordi tra i nastri tipo BI-FLEX dovranno essere preparati fuori opera. Essi saranno eseguiti mediante incollaggio con mastice tipo SUPERBOND previa leggera carteggiatura delle superfici a contatto per migliorare l'adesione. L'incollaggio avverrà per sovrapposizione di 4-5 cm in corrispondenza delle giunzioni del nastro, con pezzi a T od a L.

PROTEZIONE BANDELLA

Fornitura e posa in opera a rullo o pennello di due mani di rivestimento impermeabile con tecnologia CCT, polimero modificato, flessibile, tixotropico avente impermeabilità all'acqua, in spinta positiva, fino ad un carico idrostatico pari a 150 kPa (UNI EN 14891 met. A 7), temperatura di esercizio compresa tra -5°C e +50°C, adesione al supporto >0,8 MPa (UNI EN 1542), assorbimento capillare ≤0,1 kg•m-2•h-0,5 (UNI EN 1062-3), permeabilità al vapore acqueo (spessore equivalente SD) 3,2 m (UNI EN 7783-2 Classe 1), permeabilità alla CO2 (spessore d'aria equivalente SD) 102 m (>50m) (UNI EN 1062-6), CBA (Crack Bridging Ability) 1,3 mm (UNI EN 1062-7 metodo statico Classe A4) per il solo prodotto e 3,1 mm (UNI EN 1062-7 metodo statico Classe A5) per il prodotto+rete Flexonet, CBA > 0,8 mm (UNI EN 14891 met. A.8.2 ed A.8.3) a +23°C e -5°C per il solo prodotto e CBA > 1,5 mm (UNI EN 14891 met. A.8.2 ed A.8.3) a +23°C e -5°C per il prodotto con rete Flexonet, adesione iniziale 1,2 N/mm2 (UNI EN 14891 met. A.6.2), > 0,9 mm (UNI EN 14891 met. A.8.2 ed A.8.3) a +23°C e -5°C immersione in acqua, > 0,5 N/mm2 (met. A.6.5) dopo azione del calore e (met. A.6.9) dopo immersione in acqua basica, 0,9 N/mm2 (met. A.6.6) dopo cicli di gelo-disgelo e (met. A.6.7) dopo contatto con acqua clorurata, impermeabilità in spinta negativa (supporto in cls con a/c 0,7) 8 bar (UNI EN 12390-8), idoneità al contatto con acqua potabile secondo DM 174 del 6 Aprile 2004 (sia per cessione globale che specifica), idoneità all'impermeabilizzazione di vasche e riserve d'acqua secondo Socotec France S.A., contenuto VOC 13 g/l (Dir. 42/2004/EC ISO 11890-2 e astm d 6886-12) così come Plastivo 180 Volteco o prodotto con pari o superiori caratteristiche. I dati tecnici dovranno essere supportati da certificazione di prova rilasciata da un laboratorio ufficiale accreditato e/o essere assoggettati a controllo di qualità secondo norma ISO 9001. Il prodotto dovrà possedere marcatura CE ed essere impiegato secondo le prescrizioni della casa produttrice.

Prezzo a m € 41,06

indagini di mercato	intonaco impermeabile sp. 2 cm.	Kg.	3,60000	1,30000	4,68000
indagini di mercato	nastri adesivi e elastici	ml.	1,00000	3,23000	3,23000
indagini di mercato	adesivo epossidico	kg.	0,50000	17,03000	8,51500
indagini di mercato	mastice adesivo a base di polimeri tipo Superbond o similari	kg.	0,07000	45,90000	3,21300
TOS20_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02000	1,86000	0,03720
	Totale				19,67520
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,24000	28,56000	6,85440
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02000	28,56000	0,57120
TOS20_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,13000	26,51000	3,44630
TOS20_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08000	23,87000	1,90960
	Totale TOS20_RU				12,78150
	Totale Parziale (A)				32,45670
	Spese generali (B)	15% di (A)			4,86851
	di cui per oneri sicurezza	3% di (B)			0,14606
	utile di impresa (C)	10% di (A + B)			3,73252
	Totale (A + B + C)				41,05773
	Incidenza manodopera				31,13%

0,3113056

13 2020 / PI
NP 9

RASANTE SUPERFICI ESTRADOSSALI

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Fornitura e posa in oepra di rasante a base di malta monocomponente, lavorato a mano secondo le indicazioni della DL per almeno due mani, polimero modificata compreso ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte.

Prezzo a m2 € 15,87

indagini di mercato	Malta pronta a base di speciali leganti idraulici, ad adherenza migliorata e ritiro controllato, solfato resistente, tipo HD SYSTEM TD STONE finitura o similari, adatto al ripristino ed alla ricostruzione di elementi lapidei degradati, di granulometria 0 – 4 mm, di resistenza a compressione pari a circa 20 N/mm2, resistenza a flessione pari a circa 5 N/mm2, modulo elastico pari a circa 17000 N/mm2, massa volumica pari a circa 2000 Kg/m3, resistente ai cicli di gelo disgelo ed alle tensioni introdotte dagli stress termici in corrispondenza delle giunzioni tra elementi lapidei, utilizzabile anche per spessori maggiori di 2,5 cm. Spessori 3 mm.	kg.	5,10000	0,51000	2,60100
TOS20_RU.M10.001.003	Totale Operaio edile - Qualificato Totale TOS20_RU Totale Parziale (A) Spese generali (B) di cui per oneri sicurezza utile di impresa (C) Totale (A + B + C) Incidenza manodopera	ora	0,37500	26,51000	2,60100 9,94125 9,94125 12,54225 1,88134 0,05644 1,44236 15,86595 62,66%
					0,62657782

14 2020 / PI
NP 10

VELATURA IDROREPELLENTE

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Fornitura e posa in opera di protettivo silossanico a base acqua, miscelato con coloranti per dare un effetto anticato sulle pietre naturali e manufatti in CA. precedentemente lavorati, compreso bagnatura e eventuale pulizia il tutto per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Saranno comprese nel prezzo le prove con almeno 4 coloranti per riprodurre l'effetto velatura voluto dalla Soprintendenza.

Prezzo a m2 € 9,99

indagini di mercato	Idropitture - Idrorepellente silossanica per interni e/o esterni	lt.	0,15000	15,98000	2,39700
indagini di mercato	coloranti	lt.	0,32000	6,00000	1,92000
TOS20_RU.M10.001.003	Totale Operaio edile - Qualificato Totale TOS20_RU Totale Parziale (A) Spese generali (B) di cui per oneri sicurezza utile di impresa (C) Totale (A + B + C) Incidenza manodopera	ora	0,13500	26,51000	4,31700 3,57885 3,57885 7,89585 1,18438 0,03553 0,90802 9,98825 35,83%
					0,358306

15 2020 / PI
TOS20_02.A03.007.005

DEMOLIZIONI PORZIONI DI SOLAIO IN C.A.

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.

Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco - per solaio in C.A. con soletta piena e travi a vista

Prezzo a m3 € 499,83

TOS20_02.A03.007.005	TOS20_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere Totale TOS20_02	m³	1,00000	33,41800	33,41800
TOS20_02.A03.007.005	TOS20_AT.N01.009.008	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	ora	5,05000	3,55200	17,93760
TOS20_02.A03.007.005	TOS20_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	5,05000	1,00000	5,05000
TOS20_02.A03.007.005	TOS20_AT.N01.100.901	Oneri per consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 125 CV.	ora	5,05000	13,09000	66,10450
TOS20_02.A03.007.005	TOS20_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile. Totale TOS20_AT	ora	0,27200	0,26000	0,07072 89,16282

TOS20_02.A03.007.005	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	5,05000	28,56000	144,22800
TOS20_02.A03.007.005	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,27200	28,56000	7,76832
TOS20_02.A03.007.005	TOS20_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5,05000	23,87000	120,54350
		Totale TOS20_RU				272,53982
		Totale Parziale (A)				395,12064
		Spese generali (B)		15% di (A)		59,26810
		di cui per oneri sicurezza		4,5% di (B)		2,66706
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		45,43887
		Totale (A + B + C)				499,82761
		Incidenza manodopera				61,21%

16 2020 / PI

SCASSI NELLA MURATURA DELLA SPALLETA

TOS20_02.B08.025.001

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura in conglomerato cementizio - fino a dimensioni cm 30x30x15 , escluso il taglio dei ferri

Prezzo a cad € 65,85

TOS20_02.B08.025.001	TOS20_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,02000	46,20855	0,92417
TOS20_02.B08.025.001	TOS20_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02000	33,41800	0,66836
		Totale TOS20_02				1,59253
TOS20_02.B08.025.001	TOS20_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,10000	0,54167	0,05417
		Totale TOS20_AT				0,05417
TOS20_02.B08.025.001	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,10000	28,56000	2,85600
TOS20_02.B08.025.001	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,34000	28,56000	38,27040
TOS20_02.B08.025.001	TOS20_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,35000	26,51000	9,27850
		Totale TOS20_RU				50,40490
		Totale Parziale (A)				52,05160
		Spese generali (B)		15% di (A)		7,80774
		di cui per oneri sicurezza		2% di (B)		0,15615
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		5,98593
		Totale (A + B + C)				65,84527
		Incidenza manodopera				78,87%

17 2020 / PI

PROFILATI IN ACCIAIO HEA 100

TOS20_01.B03.004.001

NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. - ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti,il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

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.

Prezzo a kg € 3,39

TOS20_01.B03.004.001	TOS20_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,00100	3,75000	0,00375
		Totale TOS20_AT				0,00375
TOS20_01.B03.004.001	TOS20_PR.P06.006.001	Profilati IPE – HE conformi alle norme UNI EN 10365:2017,UNI EN 10024:1996 e UNI EN 10034:1995 - fino a mm 240	kg	1,05000	0,76075	0,79879
TOS20_01.B03.004.001	TOS20_PR.P26.114.001	Pitture di fondo per ferro - con resine sintetiche e pigmenti a base di ossido di ferro (p.s. 1,60)	l	0,01000	6,89000	0,06890
		Totale TOS20_PR				0,86769
TOS20_01.B03.004.001	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02250	28,56000	0,64260
TOS20_01.B03.004.001	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,00100	28,56000	0,02856
TOS20_01.B03.004.001	TOS20_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,02250	26,51000	0,59648
TOS20_01.B03.004.001	TOS20_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02250	23,87000	0,53708
		Totale TOS20_RU				1,80471
		Totale Parziale (A)				2,67615
		Spese generali (B)		15% di (A)		0,40142
		di cui per oneri sicurezza		4% di (B)		0,01606
		utile di impresa (C)		10% di (A + B)		0,30776
		Totale (A + B + C)				3,38533
		Incidenza manodopera				53,31%

RETE ELETTROSALDATA

NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. - ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti,il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 8 mm, maglia 10x10

Prezzo a kg € 1,51

TOS20_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,00010	3,75000	0,00038
	Totale TOS20_AT				0,00038
TOS20_PR.P06.002.007	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 -Ø 8 100x100	kg	1,05000	0,66300	0,69615
	Totale TOS20_PR				0,69615
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,00010	28,56000	0,00286
TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,00900	28,56000	0,25704
TOS20_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,00900	26,51000	0,23859
	Totale TOS20_RU				0,49849
	Totale Parziale (A)				1,19501
	Spese generali (B)	15% di (A)			0,17925
	di cui per oneri sicurezza	1,5% di (B)			0,00269
	utile di impresa (C)	10% di (A + B)			0,13743
	Totale (A + B + C)				1,51169
	Incidenza manodopera				32,85%

SOLAIO IN ACCIAIO E LATERIZIO

NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

Solaio in acciaio e laterizio costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) per luci fino a 5 m - con tavellonato semplice

Prezzo a m2 € 42,77

TOS20_01.B08.031.001	TOS20_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04000	3,75000	0,15000
TOS20_01.B08.031.001	TOS20_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33000	1,30000	1,72900
		Totale TOS20_AT				1,87900
TOS20_01.B08.031.001	TOS20_PR.P04.010.010	Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	cad	5,00000	0,93800	4,69000
TOS20_01.B08.031.001	TOS20_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,30000	0,96000	0,28800
TOS20_01.B08.031.001	TOS20_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,00600	185,00000	1,11000
TOS20_01.B08.031.001	TOS20_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h m 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,00200	180,00000	0,36000
TOS20_01.B08.031.001	TOS20_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04000	76,00000	3,04000
		Totale TOS20_PR				9,48800
TOS20_01.B08.031.001	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,30000	28,56000	8,56800
TOS20_01.B08.031.001	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04000	28,56000	1,14240
TOS20_01.B08.031.001	TOS20_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12000	26,51000	3,18120
TOS20_01.B08.031.001	TOS20_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,40000	23,87000	9,54800
		Totale TOS20_RU				22,43960
		Totale Parziale (A)				33,80660
		Spese generali (B)	15% di (A)			5,07099
		di cui per oneri sicurezza	3% di (B)			0,15213
		utile di impresa (C)	10% di (A + B)			3,88776
		Totale (A + B + C)				42,76535
		Incidenza manodopera				52,47%

TOS20_01.E01.009.001

ARRICCIO PARTI NUOVE

NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Intonaco grezzo per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide - con malta di calce

Prezzo a m2 € 22,01

TOS20_01.E01.009.001	TOS20_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese Totale TOS20_AT	ora	0,02000	1,86000	0,03720 0,03720
TOS20_01.E01.009.001	TOS20_PR.P09.013.007	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2016. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos Totale TOS20_PR	kg	45,00000	0,10174	4,57830 4,57830
TOS20_01.E01.009.001	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,24000	28,56000	6,85440
TOS20_01.E01.009.001	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02000	28,56000	0,57120
TOS20_01.E01.009.001	TOS20_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,13000	26,51000	3,44630
TOS20_01.E01.009.001	TOS20_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune Totale TOS20_RU Totale Parziale (A) Spese generali (B) di cui per oneri sicurezza utile di impresa (C) Totale (A + B + C) Incidenza manodopera	ora	0,08000	23,87000	1,90960 12,79150 17,39700 2,60955 0,07829 2,00066 22,00721 58,08%

NP 12

RICOSTRUZIONE PORZIONI IN PIETRA

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Ricostruzione di porzioni di pietra deteriorate o mancanti, riproducendo fedelmente il profilo e la finitura originari, da eseguirsi con malta pronta a base di speciali leganti idraulici, ad aderenza migliorata e ritiro controllato, solfato resistente, tipo HD SYSTEM TD STONE o similari, adatto al ripristino ed alla ricostruzione di elementi lapidei degradati, utilizzabile anche per spessori maggiori di 2,5 cm. da stendere in più mani e strati secondo le indicazioni del produttore, compreso ferri di armatura o zincati o trattati con passivizzanti, collegati ai ferri posti in opera con inghisaggio pagato nella voce precedente, e collegati alla rete in fibra di vetro sempre pagata nella voce precedente, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.

Prezzo a m € 273,09

		Malta pronta a base di speciali leganti idraulici, ad aderenza migliorata e ritiro controllato, solfato resistente, tipo HD SYSTEM TD STONE o similari, adatto al ripristino ed alla ricostruzione di elementi lapidei degradati, di granulometria 0 – 4 mm, di resistenza a compressione pari a circa 20 N/mm2, resistenza a flessione pari a circa 5 N/mm2, modulo elastico pari a circa 17000 N/mm2, massa volumica pari a circa 2000 Kg/m3, resistente ai cicli di gelo disgelo ed alle tensioni introdotte dagli stress termici in corrispondenza delle giunzioni tra elementi lapidei, utilizzabile anche per spessori maggiori di 2,5 cm. in un metro lineare prevedonsi.	kg	200,00000	0,63000	126,00000	
	analisi di mercato		1,32	kg	2,34000	3,38000	7,90920
	analisi di mercato	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato diam 12 (0,88) n 10x1ml compreso trattamento passivizzante	kg	5,72000		3,38000	19,33360
	TOS20_AT.N01.065.003	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	0,06500		1,87500	0,12188
	TOS20_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3° andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,03000		180,00000	5,40000
TOS20_02.B10.003.005	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2,00000		28,56000	158,76468 57,12000

Totale TOS20_RU		57,12000	
Totale Parziale (A)		215,88468	
Spese generali (B)	15% di (A)	32,38270	
di cui per oneri sicurezza	3% di (B)	0,97148	
utile di impresa (C)	10% di (A + B)	24,82674	
Totale (A + B + C)		273,09411	
Incidenza manodopera		20,92%	0,20915866

22 2020 / PI

CARICO TRASPORTO ALLE PPDD

TOS20_02.A07.001.001

RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi.

Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50

Prezzo a m3 € 58,45

TOS20_02.A07.001.001	TOS20_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,23480	42,18000	9,90386
		Totale TOS20_AT				9,90386
TOS20_02.A07.001.001	TOS20_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23480	28,56000	6,70589
TOS20_02.A07.001.001	TOS20_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,24000	23,87000	29,59880
		Totale TOS20_RU				36,30469
		Totale Parziale (A)				46,20855
		Spese generali (B)	15% di (A)			6,93128
		di cui per oneri sicurezza	1% di (B)			0,06931
		utile di impresa (C)	10% di (A + B)			5,31398
		Totale (A + B + C)				58,45382
		Incidenza manodopera				73,58%

Anno e Provincia	Codice completo	Tipologia	Capitolo	Voce	Articolo	Unita' di misura	Prezzo senza S.G.	Prezzo	Utili di impresa	Spese generali	
23 2020 / PI	TOS20_PPREC.P17.001.0	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini Rifiuti dalle attività di		Cemento, mattoni, m miscugli o scorie di c		Tn	13,4475	17,01109	1,546463	2,017125	0
24 2020 / PI	TOS20_AT.N06.018.007	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature		MACCHINE ELEVATI Autocarro con gru ru		ora	35,57	44,996	4,09055	5,3355	
25 2020 / PI	TOS20_AT.N01.001.014	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature		MACCHINE OPERAT Macchine per movim		ora	13,5	17,0775	1,5525	2,025	
26 2020 / PI	TOS20_AT.N01.001.901	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature		MACCHINE OPERAT Oneri per consumo c per macchine operat		ora	13,09	16,55885	1,50535	1,9635	0
27 2020 / PI	TOS20_RU.M10.001.002	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative s		Prezzi orari dei settori Operaio edile Specializzato		ora	28,56	36,1284	3,2844	4,284	

1	2020	PI	TOS20_17.N05.003.030	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di utilizzo o frazione di mese, trasporto (salvo diversa indicazione) e utilizzo, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiEDE, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico e le spese di progettazione della struttura stessa ove previste dalle norme che restano a carico dell'Appaltatore. I ponteggi metallici	Ponteggi e castelli di tiro.	Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.	m²	7,14	8,211	0	1,071
2	2020	PI	TOS20_17.N05.003.031	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di utilizzo o frazione di mese, trasporto (salvo diversa indicazione) e utilizzo, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiEDE, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico e le spese di progettazione della struttura stessa ove previste dalle norme che restano a carico dell'Appaltatore. I ponteggi metallici	Ponteggi e castelli di tiro.	Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.	m²	3,06	3,519	0	0,459
3	2020	PI	TOS20_17.N05.003.032	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di utilizzo o frazione di mese, trasporto (salvo diversa indicazione) e utilizzo, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiEDE, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico e le spese di progettazione della struttura stessa ove previste dalle norme che restano a carico dell'Appaltatore. I ponteggi metallici	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	1,1	1,265	0	0,165
4	2020	PI	TOS20_17.N05.003.054	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di utilizzo o frazione di mese, trasporto (salvo diversa indicazione) e utilizzo, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiEDE, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico e le spese di progettazione della struttura stessa ove previste dalle norme che restano a carico dell'Appaltatore. I ponteggi metallici	Ponteggi e castelli di tiro.	Montaggio struttura fuoriponte in elementi prefabbricati, a sbalzo da m 0,25 a 1,00, compreso piano di calpestio paratacco, ancoraggio della struttura mediante diagonali di sostegno, prolungamento del parapetto sopra la parte di lavorazione h 1,20 metri, incluso nolo per il primo mese.	m	16,94	19,481	0	2,541
5	2020	PI	TOS20_17.N05.003.055	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di utilizzo o frazione di mese, trasporto (salvo diversa indicazione) e utilizzo, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiEDE, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico e le spese di progettazione della struttura stessa ove previste dalle norme che restano a carico dell'Appaltatore. I ponteggi metallici	Ponteggi e castelli di tiro.	Smontaggio struttura fuoriponte in elementi prefabbricati, a sbalzo da m 0,25 a 1,00, compreso piano di calpestio paratacco, ancoraggio della struttura mediante diagonali di sostegno, prolungamento del parapetto sopra la parte di lavorazione h 1,20 metri.	m	7,26	8,349	0	1,089
6	2020	PI	TOS20_17.N05.003.056	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di utilizzo o frazione di mese, trasporto (salvo diversa indicazione) e utilizzo, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiEDE, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico e le spese di progettazione della struttura stessa ove previste dalle norme che restano a carico dell'Appaltatore. I ponteggi metallici	Ponteggi e castelli di tiro.	Noleggio oltre il primo mese di struttura fuoriponte in elementi prefabbricati, a sbalzo da m 0,25 a 1,00, compreso piano di calpestio paratacco, ancoraggio della struttura mediante diagonali di sostegno, prolungamento del parapetto sopra la parte di lavorazione h 1,20 metri, calcolato al m per ogni mese di utilizzo.	m	2,13	2,4495	0	0,3195
7					NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di					16,1		
8	2020	PI	TOS20_17.N05.002.014	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di	Recinzioni e accessi di canti	Montaggio di recinzione area adibita a canti	cad	14	6,9	0	2,1
9	2020	PI	TOS20_17.N05.002.017	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di	Recinzioni e accessi di canti	Smontaggio di recinzione per area adibita a	cad	6	1,38	0	0,9
10	2020	PI	TOS20_17.N05.002.020	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smontaggio di strutture provvisorie realizzate in conformità con le norme tecniche vigenti, compresi il noleggio per il primo mese di	Recinzioni e accessi di canti	Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di rec	cad	1,2		0	0,18
11	2020	PI	TOS20_17.N06.004.011	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): Box prefabbricati di cantiere	adibito a	s pogliatoio di dimensioni cm 240x4	cad	180	207	0	27
12	2020	PI	TOS20_17.N06.005.001	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): WC chimici	portatile senza lavamani - noleggio mensile		cad	48	55,2	0	7,2
13	2020	PI	TOS20_17.N07.002.015	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	NOLEGGI DI MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): Segnaletica e illuminazione	Noleggio segnaletica cantieristica di divieto,		cad	25	28,75	0	3,75
14	2020	PI	TOS20_17.P06.006.003	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	PRODOTTI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): Impianto di messa a terra e	Dispensore a croce in acciaio zincato a caldo		cad	12,6	14,49	0	1,89
15	2020	PI	TOS20_17.P07.002.007	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	PRODOTTI PER MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): Segnaletica e illuminazione	Segnale stradale tondo da cantiere, per la seg		cad	19,125	21,99375	0	2,86875
16	2020	PI	TOS20_17.P07.002.009	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	PRODOTTI PER MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): Segnaletica e illuminazione	Sacchi in tela plastificata rinforzata, possonc		cad	3,75	4,3125	0	0,5625
17	2020	PI	TOS20_17.P07.002.001	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	PRODOTTI PER MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): Segnaletica e illuminazione	Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con		cad	6,25	7,1875	0	0,9375
	2020	PI	TOS20_17.P07.004.001	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.l.)	PRODOTTI PER MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): Mezzi antincendio	Estintore portatile a polvere omologato, mor		cad	35	40,25	0	5,25

18	Lazio	S 1.02.2.100	Ciambella galleggiante di salvataggio, con fune di recupero lunga m.20. Fornitura.		cad.		15,18		
19	Lazio	S 1.02.2.99	Giubbotto di salvataggio galleggiante atto a mantenere a galla persona caduta in acqua in posizione corretta, anche in caso di	perdita di sensi. Costo d'uso per mese o frazion	cad.		1,16		
20	2020 PI	TOS20_17.S08.003.001	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 MISURE DI COORDINAMENTO (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. e), f), g))	Redazione relazioni di coord Controllo dei luoghi e delle attrezzature per i	ora	27,66798	31,81818	0	4,150197