

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

SEGRETERIATO REGIONALE DEL MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO PER IL LAZIO
Via di S. Michele, 22 - 00153 - ROMA

UNITA' DI CRISI E DI COORDINAMENTO REGIONALE DEL LAZIO

Amatrice (RI), Chiesa di S. Maria Assunta

(di proprietà dell'Opera Nazionale per il Mezzogiorno d'Italia)

Intervento urgente di messa in sicurezza e prevenzione di ulteriori danni e dissesti a seguito degli eventi sismici del 24 agosto 2016, del 26 e 30 ottobre 2016 e del 18 gennaio 2017

OPERAZIONI PRELIMINARI E RECUPERO OPERE D'ARTE

Perizia giustificativa dei lavori ai sensi dell'art. 163 comma 4 del D. Lgs. 50/2016

1. Relazione Tecnica e relazioni specialistiche
2. Quadro riepilogativo importo lavori
verbale di somma urgenza e verbale di consegna dei lavori
3. Computo metrico estimativo
4. **Elenco prezzi unitari**
5. Analisi dei nuovi prezzi

Roma, 23 marzo 2017

Il Direttore dei lavori
ing. Maria Agostiano

Maria Agostiano

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 10.005.005.o	Noleggio di autocarro ribaltabile Autocarro con gru da 20000 kg. Prezziario Regione Abruzzo 2016 euro (ottantasette/57)	ora	87,57
Nr. 2 A01013	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m euro (quaranta/54)	m ³	40,54
Nr. 3 A01014	Compenso alla scariolatura, per disagio dovuto a dislivelli e percorso lungo euro (sei/49)	m ³	6,49
Nr. 4 A01016	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli euro (centodieci/79)	m ³	102,79
Nr. 5 A01061	Smontaggio di opere architettoniche in pietra a massello (spessore superiore a 10 cm) di pregevole lavorazione quali piattabande, stipiti, elementi di archi o di cornice, paraste e lesene, capitelli, colonne e basi nonché qualsiasi altro elemento assimilabile, comprendente: opere e mezzi necessari allo smontaggio ad esclusione delle puntellature e dei ponti di servizio da computarsi a parte; liberazione dalla muratura di tenuta con allontanamento dei materiali di risulta; imbracatura con legname di adeguata sezione e consistenza, comprese le legature a mezzo funi di acciaio; calo sul piano di lavoro con adeguate apparecchiature di sollevamento; spostamento dell'elemento in prossimità del castello di tiro per il calo in basso (da conteggiarsi a parte), se necessario euro (due/35)	dm ³	2,35
Nr. 6 A01145	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica euro (quarantasei/14)	m ³	46,14
Nr. 7 A02117	Tiranti in barre di acciaio tipo "Dywidag" 85/105, forniti e posti in opera. Sono compresi: la giunzione; la piastra; il dado; il bloccaggio; il tubo di iniezione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito euro (sei/10)	kg	6,10
Nr. 8 A05023.h	Perforazione fino al diametro di 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con martello a rotopercolazione a secco, per consolidamenti: per diametri da 26 a 36 mm in conglomerato anche se armato euro (zero/91)	cm	0,91
Nr. 9 A05041.b	Inghisaggio di barre di acciaio (queste ultime compensate a parte) in perfori predisposti, mediante malta epossidica bicomponente a consistenza tissotropica o colabile, conforme ai requisiti richiesti dalla Norma EN 1504-4, per incamicature, ancoraggi strutturali, ringrossi etc., compresa l'accurata pulizia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente: per fori da 22 mm a 30 mm euro (quarantaquattro/61)	m	44,61
Nr. 10 A05069.b	Cuciture di lesioni, passanti e non, consolidanti le strutture in c.a. con iniezioni di resine epossidiche bicomponenti predosate, da realizzarsi nel seguente modo: a) stuccatura del perimetro della lesione con adesivi epossidici morbidi e collocazione di tubetti di iniezione e di sfiato; b) pulitura con aria compressa ad avvenuto indurimento dell'adesivo; c) iniezione di resine epossidiche eseguita a bassa pressione con le seguenti caratteristiche tecniche minime di riferimento: (da certificare) resistenza a compressione ≥ 38 N/mm ² ; resistenza a flessotrazione ≥ 25 N/mm ² ; resistenza a trazione diretta ≥ 25 N/mm ² ; adesione al calcestruzzo (rottura cls) 3 N/mm ² ; adesione al ferro da 10 a 15 N/mm ² ; modulo elastico da 1 * 1000 N/mm ² a 2 * 1000 N/mm ² ; È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: lesioni medio-grosse euro (duecentoventisette/00)	m	227,00
Nr. 11 A06013.a	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita: in acciaio S235 J0W - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2 euro (due/39)	kg	2,39
Nr. 12 A06014	Compenso per manufatti in acciaio da installare in edifici esistenti e per eseguire sopraelevazioni euro (zero/90)	kg	0,90

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 13 A06036	Mano di fondo di antiruggine a base di fosfato di zinco in veicolo oleofenico, spessore 30/40 micron euro (zero/18)	kg	0,18
Nr. 14 B01009	Puntellatura provvisoria di sostegno con elementi elastici in legno o metallo e interposizione di strati ammortizzanti, nei casi di parti distaccate che rischiano il crollo; da valutare a singolo puntello, inclusi gli oneri relativi alla preparazione della superficie prima dell'applicazione euro (trentanove/69)	cad	39,69
Nr. 15 B01090.b	Riconfigurazione di porzioni di paramento murario con elementi slegati dall'apparecchiatura da eseguirsi previa rimozione cauta degli elementi stessi, consolidamento delle malte circostanti e riposizionamento; inclusi i saggi per la composizione di malta idonea per colorazione e granulometria, lavorazione superficiale della stessa e pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, escluso l'inserimento di eventuali elementi mancanti: paramento in cortina laterizia euro (quattrocentodieci/60)	m ²	402,60
Nr. 16 F01021	Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di legname, fornito e posto in opera per strutture aventi il fine di puntellare edifici da demolire o da restaurare o pericolanti, o da utilizzare in ogni altra fattispecie che lo richiede, fornito e posto in opera. Le puntellature provvisorie e funzionali alla sicurezza dei lavoratori che eseguono fasi pericolose, sono eseguite all' interno di vani, del terreno, etc., o all' aperto. Sono costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli etc. Sono compresi: il taglio a misura; la chiodatura e le staffe; il mantenimento delle condizioni di sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni interessate all' uso di questo apprestamento provvisorio; lo smontaggio, anche in tempi differiti; il carico, il trasporto fuori dal cantiere a lavori ultimati o quando tali legnami non sono più necessari. Tutti i materiali (tavole, travi, chiodi, staffe in ferro e quanto altro) sono e restano di proprietà dell' impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare le puntellature realizzate a regola d'arte. Misurate a metro cubo di legname posto in opera euro (seicentotrentotto/00)	m ³	638,00
Nr. 17 F01055.d	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di piattaforma aerea verticale funzionante a batterie. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell' attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l' uso per la durata delle fasi specifiche espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per il montaggio, lo smontaggio, l' uso e la manutenzione; l' accatastamento e lo smaltimento a fine opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per l' uso temporaneo della piattaforma. H: Altezza di lavoro nella massima estensione; D: Dimensione della piattaforma; P: Portata in kg sulla piattaforma. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative) Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche previste: piattaforma aerea verticale H = 11,80; D = 1,20 x 3,20; P = 320 euro (diciassette/80)	ora	17,80
Nr. 18 F01056.c	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di piattaforma aerea semovente funzionante a motore a scoppio. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell' attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l' uso per la durata delle fasi specifiche espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il documento che indica le caratteristiche tecniche e le istruzioni per il montaggio, lo smontaggio, l' uso e la manutenzione; l' accatastamento e lo smaltimento a fine opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per l' uso temporaneo della piattaforma. H: Altezza di lavoro nella massima estensione; S: Sbraccio; D: Dimensione della piattaforma; P: Portata in kg sulla piattaforma; R: Rotazione in gradi; H1: Altezza di scavalamento. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative). Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche previste: piattaforma aerea semovente H = 38,00; S = 19,00; D = 0,90 x 2,40; P = 450; R = 360; H1 = 18,00 euro (quarantuno/40)	ora	41,40
Nr. 19 F01057.e	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di piattaforma autocarrata con autista operatore. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Non è computabile, ai fini della sicurezza, il normale uso dell' attrezzatura, per eseguire le fasi ordinarie di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel Piano Sostitutivo di Sicurezza). Sono compresi: l' uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (ovvero nel P.S.S.); il fermo macchina; il gasolio e l' autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l' esecuzione delle fasi specifiche di lavoro; l' allontanamento a fine opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per l' utilizzo temporaneo della piattaforma. H: Altezza di lavoro nella massima estensione; P: Portata in kg sulla piattaforma; HL: Altezza di lavoro in basso; N: Numero operatori presenti nella piattaforma. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative). Misurato a costo orario al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche previste: piattaforma autocarrata H = 42; P = 300; HL = - 12,00; N = 3		

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

SEGRETARIATO REGIONALE DEL MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO PER IL LAZIO
Via di S. Michele, 22 - 00153 - ROMA

UNITÀ DI CRISI E DI COORDINAMENTO REGIONALE DEL LAZIO

Amatrice (RI), Chiesa di S. Maria Assunta

(di proprietà dell'Opera Nazionale per il Mezzogiorno d'Italia)

Intervento urgente di messa in sicurezza e prevenzione di ulteriori danni e dissesti a seguito degli eventi sismici del 24 agosto 2016, del 26 e 30 ottobre 2016 e del 18 gennaio 2017

OPERAZIONI PRELIMINARI E RECUPERO OPERE D'ARTE

Perizia giustificativa dei lavori ai sensi dell'art. 163 comma 4 del D. Lgs. 50/2016

1. Relazione Tecnica e relazioni specialistiche
2. Quadro riepilogativo importo lavori
verbale di somma urgenza e verbale di consegna dei lavori
3. Computo metrico estimativo
4. Elenco prezzi unitari
5. **Analisi dei nuovi prezzi**

Roma, 23 marzo 2017

Il Direttore dei lavori
ing. Maria Agostiano

Maria Agostiano

TARIFFA	DESCRIZIONE dell'ARTICOLO	Unità di misura	Prezzo
NP mano d'opera 01	MANODOPERA CATEGORIA EDILE ALL'APERTO Prezziario Regione Abruzzo 2016 - art. 1.5.5.a - Operaio comune o 1° livello: costo orario (25,00 €/ora) + spese generali e utile d'impresa euro (trentauno/63)	ora	31.63
NP mano d'opera 02	MANODOPERA CATEGORIA EDILE ALL'APERTO Prezziario Regione Abruzzo 2016 - art. 1.5.5.b - Operaio qualificato o 2° livello: costo orario (27,71 €/ora) + spese generali e utile d'impresa euro (trentacinque/05)	ora	35.05
NP mano d'opera 03	MANODOPERA CATEGORIA EDILE ALL'APERTO Prezziario Regione Abruzzo 2016 - art. 1.5.5.c - Operaio specializzato o 3° livello: costo orario (30,06 €/ora) + spese generali e utile d'impresa euro (trentaotto/03)	ora	38.03
NP mano d'opera 04	MANODOPERA CATEGORIA EDILE ALL'APERTO Prezziario Regione Abruzzo 2016 - art. 1.5.5.d - Operaio IV livello (caposquadra): costo orario (31,39 €/ora) + spese generali e utile d'impresa euro (trentanove/71)	ora	39.71

ANALISI DEL PREZZO									
NP 01		Telo di protezione e antipolvere in polietilene a doppia laminazione. Misura: 6x10 m. Fornitura e posa in opera a protezione di elementi di arredo.							
N.	CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	INCIDENZA % SUL TOTALE COSTI DIRETTI	
MANO D'OPERA									
<i>l+</i>									
	art. 1.5.5.d	MANODOPERA CATEGORIA EDILE ALL'APERTO Prezziario Regione Abruzzo 2016 - art. 1.5.5.d - Operaio IV livello (caposquadra): costo orario (31,39 €/ora) + spese generali e utile d'impresa	ora	0,20	31,39	6,28			
	art. 1.5.5.c	MANODOPERA CATEGORIA EDILE ALL'APERTO Prezziario Regione Abruzzo 2016 - art. 1.5.5.c - Operaio specializzato o 3° livello: costo orario (30,06 €/ora) + spese generali e utile d'impresa	ora	0,00	30,06	0,00			
	art. 1.5.5.b	MANODOPERA CATEGORIA EDILE ALL'APERTO Prezziario Regione Abruzzo 2016 - art. 1.5.5.b - Operaio qualificato o 2° livello: costo orario (27,71 €/ora) + spese generali e utile d'impresa	ora	0,20	27,71	5,54			
	art. 1.5.5.a	MANODOPERA CATEGORIA EDILE ALL'APERTO Prezziario Regione Abruzzo 2016 - art. 1.5.5.a - Operaio comune o 1° livello: costo orario (25,00 €/ora) + spese generali e utile d'impresa	ora	0,20	25,00	5,00			
A	totale mano d'opera						16,82		
MATERIALI									
<i>con riferimento ai listini prezzi vigenti</i>									
		Telo di protezione e antipolvere in polietilene a doppia laminazione. Misura: 6x10 m.	cad	1,00	40,00	40,00			
		materiali vari per bloccaggio sul supporto	a corpo	1,00	5,00	5,00			
B	totale materiali						45,00		
NOLI									
<i>con riferimento ai listini prezzi vigenti</i>									
C	totale noli						0,00		
TRASPORTI									
		a stima	a corpo	1,00	2,00	2,00			
D	totale trasporti						2,00		
ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI									
E	totale altre forniture e prestazioni						0,00		
F	totale costi diretti (A+ B + C + D + E)						63,82		
G	spese generali (calcolate su F)					15%	9,57		
H	utile d'impresa (calcolate su F+G)					10%	7,34		
I	totale costi indiretti (spese generali ed utile) (G+H)						16,91		
L	prezzo unitario (F+I)						80,73		
M	arrotondamento (+/-)						-0,73		
N	TOTALE PREZZO UNITARIO						80,00		

