



Provincia di Ravenna

Settore Lavori Pubblici

U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA

**ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER L'AGRICOLTURA E L'AMBIENTE
"PERSOLINO-STROCCHI", via Firenze. 194 - FAENZA**

**INTERVENTI FINALIZZATI ALLA MESSA IN SICUREZZA DI EDIFICI SCOLASTICI VARI
ANNO 2016- OPERE DI CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE E BONIFICA DEL COPERTO
DEL CORPO STORICO DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE "PERSOLINO-STROCCHI"
CON SEDE IN VIA FIRENZE, 194 - FAENZA
CUP: J34H16000320003**

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Presidente: Michele de Pascale		Consigliere Provinciale Istruzione ed Edilizia Scolastica: Dott. Maria Luisa Martinez			
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile		Resp. dell'U.O.: Arch. Giovanna Garzanti			
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:		Arch. Giovanna Garzanti	Firme: firmato digitalmente		
PROGETTISTA COORDINATORE:		Arch. Caterina Panzavolta	firmato		
COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE:		Arch. Giovanni Plazzi	firmato		
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:		Arch. Caterina Panzavolta	firmato		
COLLABORATORI		Arch. Plazzi Giovanni	firmato		
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI		Ing. Marco Portolani		
ELABORAZIONE GRAFICA:		Geom. Tocco Franco, Geom. Vergallo Sara	firmato		
RILIEVI:				
1	EMISSIONE	G.P./P.C..	C.P.	G.G.	22/01/2018
0	EMISSIONE	G.P./P.C..	C.P.	G.G.	14/06/2017
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

ELENCO PREZZI UNITARI

Elaborato num: H	Revisione: 1	Data: 22/01/2018	Scala:	Nome file:
----------------------------	------------------------	---------------------	--------	------------

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
TEL. 0544/258753 –E –MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

Provincia di Ravenna - Piazza Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna - Tel. 0544 258111 Fax 0544 258070 - C.F. e P. IVA 00356680397
Sito web: www.provincia.ra.it - PEC: provra@cert.provincia.ra.it

ELENCO PREZZI

A) LAVORI IN APPALTO

A1) LAVORI A MISURA

a1.1) RIMOZIONI

B.15 **Rimozione del manto di copertura in coppi**, comprensivo di eventuali strati di malta di allettamento e fissaggio, rimozione di canali di gronda, compluvi, bandinelle e converse, l'eventuale spostamento alla quota del piano di campagna del cantiere del materiale rimosso - qualora le condizioni strutturali, operative e di sicurezza non ne consentano il deposito sul coperto - la cernita, l'accatastamento, la conservazione e protezione in cantiere del materiale riutilizzabile, fino al loro reimpiego, il convogliamento provvisorio delle acque meteoriche, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto alle pubbliche discariche autorizzate del materiale non riutilizzabile, con pagamento degli oneri di conferimento; misurazione della superficie in proiezione orizzontale. L'accatastamento sul coperto dovrà avvenire in modo da evitare concentrazione di peso eccessivo, in cumuli compatti ed avendo cura di evitare scivolamenti e cadute di materiale dall'alto anche in caso di avverse condizioni atmosferiche.

(al metro quadro euro quindici/00)

al m² € 15/00

B.17 **Rimozione del pianellato in laterizi**, da eseguire a qualsiasi altezza dal piano di campagna, comunque fissati alla struttura lignea sottostante, compresi la rimozione della eventuale ferramenta di sostegno e/o fissaggio, la smuratura, la raccolta, lo spostamento alla quota del piano di campagna del cantiere, la cernita, l'accatastamento e la protezione in cantiere del materiale riutilizzabile.

(al metro quadro euro nove/50)

al m² € 9/50

B.18 **Rimozione della piccola orditura lignea di copertura** (correntini - interasse cm 30), da eseguire a qualsiasi altezza, comunque fissati alla struttura lignea sottostante, compresa la rimozione della eventuale ferramenta di sostegno e/o fissaggio, la estrazione dei chiodi, la raccolta, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, l'accatastamento e la protezione in cantiere del materiale riutilizzabile. Posa su arcarecci o terzere, interasse cm 30.

(al metro quadro euro sei/00)

al m² € 6/00

B01061 **Rimozione totale di copertura**, comprendente manto in coppi (prescrizioni come art. B.15), pianelle in laterizi e piccola orditura in legno, compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, compreso il calo in basso.

(al metro quadro euro trenta/00)

al m² € 30/00

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
TEL. 0544/258753 – E-MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

- B.20** **Rimozione di grossa orditura lignea**, posta a qualsiasi altezza dal piano di campagna, costituita da arcarecci, terzere o correnti e cantonali, compresi lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere del materiale, la rimozione di chiodature e staffe, oltre all'accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere e la demolizione della muratura in corrispondenza degli appoggi, comprese altresì le puntellature provvisorie necessarie dei singoli elementi durante le fasi di smontaggio.
- (al metro cubo euro duecento/00) al m³ € 200/00
-
- B.30 a** **Rimozione di discendenti pluviali**, inclusa la ferramenta di sostegno e ancoraggio, escluso eventuale ponteggio compensato a parte, ma compreso lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, il carico, lo scarico ed il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale non riutilizzabile, con pagamento dei relativi oneri.
- (al metro euro sette/00) al m € 7/00
-
- B.30 b** **Rimozione di canali di gronda**, di qualsiasi sviluppo e materiale, inclusa la ferramenta di sostegno e ancoraggio, escluso eventuale ponteggio compensato a parte, ma compreso lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere, il carico, lo scarico ed il trasposto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale non riutilizzabile, con pagamento dei relativi oneri.
- (al metro euro sette/50) al m € 7/50
-
- B.06 b 02** **Demolizione di intonaci esterni** di qualsiasi tipo e spessore, a qualsiasi altezza, compresi la rimozione di parti smosse delle murature, prestando attenzione a non danneggiare la superficie della muratura, la raschiatura profonda dei giunti, la pulizia accurata delle superfici sottostanti e il lavaggio di tutta la superficie muraria interessata dalle opere di consolidamento o ripristino, compresi altresì la rimozione di eventuali tubature di impianti, compresi, lo spostamento fino alla quota del piano di campagna del cantiere. Misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2,00 m² di superficie.
- (al metro quadro euro diciannove/00) al m² € 19/00
-
- a1.1 001** **Rimozione di tamponamento vano porta**, costituito da pannellature in lastre di cartongesso, compresi la sottostruttura di ancoraggio e lo spostamento in area indicata dalla D.L. per il successivo smaltimento a discarica.
- (al metro quadro euro nove/50) al m² € 9/50

2.05.03 **Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dalle rimozioni**, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione é calcolata secondo l'effettivo volume, senza tenere conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione del materiale, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali.

(al metro cubo euro cinquantacinque/00)

al m³ € 55/00

2.05.04 **Onere per il conferimento e smaltimento a discarica autorizzata** di materiale proveniente da demolizione. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione Lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. (al fine di acquisire le ricevute della discarica si assume convenzionalmente l'equivalenza: un metro cubo di macerie di demolizione uguale a due tonnellate).

(al metro cubo euro cinque/00)

al m³ € 5/00

a1.2) OPERE MURARIE E AFFINI

F.37 a **Ripassatura di manto di copertura in coppi**, loro accurata selezione con recupero degli elementi riutilizzabili e scartando quelli con evidenti difformità, con integrazione di elementi nuovi (di analoghe dimensioni e aspetto estetico) fino al 50%, posati con esatto accostamento degli elementi contigui e giusta sovrapposizione degli elementi successivi, comprese rimozione, pulizia e verifica dei coppi, tagli per uniformare le lunghezze, spazzolatura del piano di posa sottostante, rimozione di creste di malta e sporgenze, le necessarie riprese e rasature per regolarizzare e portare a livello il piano di posa, atto a ricevere manto impermeabilizzante sottocoppo - computato a parte - formazione di compluvi, displuvi e colmi. Fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm. Sono inclusi l'installazione di pezzi speciali (aeratori, colmi, ecc.) il fissaggio con malta di calce nella prima fila e con schiuma poliuretana strutturale almeno ogni tre file di coppi, opportunamente sfalsata per favorire la micro ventilazione del sottocoppo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

(al metro quadro euro ventidue/00)

al m² € 22/00

D.03 **Riparazione a scuci e cuci di lesioni murarie** su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle parti messe a nudo, la ricostituzione della continuità muraria previa la formazione dei necessari ammorsamenti con materiale idoneo ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto e legato con malta idonea e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compresi la fornitura del materiale laterizio e/o lapideo, idonea malta, eventuale inserimento di barre metalliche di rinforzo, il maggior onere per riprese di cornicioni, modanature, architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessioni. Muratura in laterizio a due-tre teste, in mattoni comuni.

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
TEL. 0544/258753 – E-MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

(al metro cubo euro cinquecentoquaranta/00)

al m³ € 540/00

A08005a **Esecuzione di intonaco civile** Esecuzione di intonaco civile per esterni formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico: con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia.

(al metro quadro euro ventiquattro/00)

al m² € 24/00

A07003 b **Grossa orditura di tetto in legno massiccio** (UNI EN 338:2004 - UNI EN 1912:2005 - UNI 11035-2:2003) C30, di abete o altra essenza idonea, per interventi di sostituzione integrale, ricostruzione locale (protesi armate in legno) e rinforzo (aumento della sezione resistente) a seconda delle indicazioni della D.L. A struttura semplice - cantonali, arcarecchi e terzere. Nel prezzo sono compresi: il trasporto, il sollevamento ed il montaggio a qualsiasi altezza del materiale, i collegamenti, le staffature, le unioni in acciaio zincato, barre metalliche per il collegamento verticale con la sottostante muratura, lunghezza cm 40, con fissaggio mediante tassello chimico, i tagli a misura, le opere murarie per l'alloggiamento, la realizzazione delle testate inserite nella muratura, mediante opportuno allargamento dell'appoggio, la spalmatura con carbolieum o simili delle parti da murare. E' incluso inoltre il trattamento con impregnante antiparassitario e antimuffa, applicato a due mani a pennello. Sezione indicativa cm 20x25.

(al metro cubo euro millecinquecentocinquanta/00)

al m³ € 1.550/00

a1.2 001 **Posa in opera di grossa orditura in legno massiccio** di sezione cm 16x20, fornita dall'amministrazione, compresi il sollevamento, la chiodatura e il fissaggio alle strutture sottostanti, oltre alla muratura delle testate, compresa spalmatura con carbolieum o simili delle parti da murare. E' incluso inoltre il trattamento con impregnante antiparassitario e antimuffa, applicato a due mani a pennello.

(al metro euro trentadue/00)

al m € 32/00

A07004 b **Piccola orditura, fornita e posta in opera** legno di abete o altra essenza idonea, per morali, correnti, listelli e travicelli, compresa l'intestatura, la muratura delle testate, nonché la spalmatura con carbolieum o simili delle parti da murare e la chiodatura alla struttura sottostante. Sono inoltre compresi l'eventuale sagomatura di sporti, seggiole e terminali, la piallatura su tre lati, la formazione di fori e incarstri, la ferramenta per il fissaggio o tirafondi in acciaio zincato a caldo, i trattamenti impregnati, protettivi - antiparassitario/antimuffa e coloranti, applicati a pennello.

(al metro cubo euro milleseicentocinquanta/00)

al m³ € 1.650/00

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
TEL. 0544/258753 - E-MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

- A07006 **Fornitura e posa di listello in legno** di idonea essenza, della sezione min. di cm 8 x 5, compresa l'intestatura, la muratura delle testate, la chiodatura alla struttura sottostante, la spalmatura di carbolineum o simili delle parti da murare e il trattamento con impregnante antiparassitario e antimuffa, applicato a due mani a pennello.
- (al metro euro otto/00) al m € 8/00
- A07008 a **Trattamento con impregnante antiparassitario e antimuffa**, applicato a due mani, a pennello, su legnami mantenuti in sito, compresa pulizia dalla polvere e da eventuali incrostazioni (per m² di superficie trattata). Ogni onere compreso per materiali e mezzi d'opera, il tiro e calo dei materiali e quanto serve per dare l'opera compiuta a regola d'arte.
- (al metro quadro euro quattordici/80) al m² € 14/80
- F.18 **Fornitura e posa in opera di piastrelle in laterizio** per la formazione di pianellati o di solai piani con orditura portante in legno da collocare al di sopra dei correnti, compresi il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, la sigillatura dei giunti con malta di calce e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; la misurazione verrà considerata secondo l'effettivo sviluppo.
- (al metro quadro euro quarantadue/00) al m² € 42/00
- F.33 **Rimontaggio di piastrelle in laterizio** provenienti dalla rimozione, per la formazione di pianellati o di solai piani con orditura portante in legno da collocare al di sopra dei correnti compreso, la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato non idoneo, la pulizia, il sollevamento del materiale a qualsiasi altezza, la sigillatura con malta di calce e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; la misurazione verrà considerata secondo l'effettivo sviluppo.
- (al metro quadro euro ventiquattro/00) al m² € 24/00
- A10054c **Fornitura e posa in opera di rotoli in feltro di lana di vetro a bassa densità**, con legante organico, imbustato con polietilene termosaldato sui quattro lati e classe 1 di reazione al fuoco, per isolamento termico e acustico, tipo "Termolan Lape - Compatto o Isover Fill XR 4+", sp. mm 50. Conduttività termica $\lambda=0,04$ W/mK. Intradosso del controsoffitto in tavolato di legno e camorcanna. E' compresa la sigillatura con banda autoadesiva tra i rotoli e all'incontro con la muratura. Misurazione pari alla superficie in proiezione orizzontale, comprese eventuali sovrapposizioni.
- (al metro quadro euro sette/00) al m² € 7/00
- A10054d **Fornitura e posa in opera di pannello rigido in lana di vetro**, con legante organico o inorganico, ad elevata densità a compressione, calpestabile, imbustato con polietilene termosaldato sui quattro lati e classe 1 di reazione al fuoco, per isolamento

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
 U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
 RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
 PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
 TEL. 0544/258753 – E-MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
 INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

termico e acustico, tipo "Termolan Lape - Compatto o Isover Fill XR 4+", sp. mm 50. Conduttività termica $\lambda=0,04$ W/mK. Intradosso del controsoffitto in tavolato di legno. E' compresa la sigillatura con banda autoadesiva tra i rotoli e all'incontro con la muratura. Per passerelle, da passo d'uomo ai punti di interesse nel sottotetto.

(al metro quadro euro sette/50)

al m² € 7/50

a1.3) OPERE DI CARPENTERIA METALLICA

E. 07 **Fornitura e posa in opera di ferro lavorato di qualsiasi forma, sezione e dimensione, per formazione di elementi strutturali** o di consolidamento quali tiranti, manicotti, bulzoni, piastre, ecc. fissaggio orditure lignee secondarie; solidarizzazione nodi capriate, solidarizzazioni di nodi murari e tra profilati convergenti nell'angolo; ancoraggi con elementi metallici, ecc., compreso ogni onere per fori, sagomature, piegature, filettature, saldature, tagli, bulloneria di qualsiasi forma e tipo ed i vari adattamenti necessari sul posto, eventuali perforazioni di elementi lignei; i collegamenti degli elementi metallici alle travature in legno, per mezzo di viti mordenti in acciaio zincato o barre in acciaio zincato a filettatura continua, rondelle e bulloni; compresa altresì una mano di antiruggine e tutte le opere murarie necessarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Piastre e piatti di collegamento cordoli di rinforzo tetto.

(al chilogrammo euro sei/50)

al kg € 6/50

F. 09 **Realizzazione di cordolo sommitale, realizzato mediante cerchiatura in profilato ferro piatto mm 250x5** ed inserito al di sotto dello sporto di gronda, dotato o meno di paletti di ripartizione, saldati all'interasse massimo di m 3.00, aventi lo scopo di ripartire l'azione di contenimento su una porzione maggiore di muratura. Le estremità dei profilati saranno collegate con piastre angolari mediante bullonatura. Sono compresi: la fornitura e la posa del profilato, i perfori Ø12 ogni 50 cm, la loro sigillatura, le barre metalliche di irrigidimento Ø12 con relativi ancoraggi sul profilato, il collegamento all'impianto di messa a terra delle parti metalliche, i paletti, il trattamento delle superfici metalliche con una mano di vernice anticorrosione e due mani di vernice a finire. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per profilati da porsi all'appoggio delle travi principali in legno e lungo il perimetro interno.

(al chilogrammo euro sei/50)

al kg € 6/50

E. 10 **Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata** con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro massimo 24 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm.

(cadauno euro ventitre/00)

cad. € 23/00

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
TEL. 0544/258753 – E-MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

a1.3 001 **Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata per fissaggi passanti** di collegamento elementi metallici diametro massimo 24 mm, comprensivo di dado e controdado, rondelle ed ogni onere relativo, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 100 cm.

(cadauno euro undici/00)

cad. € 11/00

E. 01 **Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm)** in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione / rotopercussione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successiva pulitura ad aria compressa del foro. Foro di connessione barre passanti di collegamento cordoli metallici/piastre.

(cadauna euro due/50)

cad. € 2/50

a1.4) DISPOSITIVI ANTICADUTA

a1.4 001 **Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta in classe C e ancoraggi in classe A per tetto a falde**, costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante su copertura inclinata: linea vita flessibile orizzontale a norma UNI EN 795/2012, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a massimo 3 operatori; montato in opera con l'assorbitore di energia per garantire uno sforzo massimo del cavo sugli ancoraggi di estremità inferiore al valore di 1200 daN; completa di almeno n. 2 paletti di ancoraggio in acciaio per ogni tratto; n. 1 tenditore chiuso M 14 acciaio inox AISI 316 con perni e coppiglia di bloccaggio; n. 1 assorbitore in molla elicoidale a trazione con occhielli terminali, filo Ø 10 mm in acciaio armonico inox AISI 302, lunghezza corpo molla a riposo 400 mm; cavo in acciaio inox AISI 316, Ø 8 mm secondo EN 12385 (133 fili forma 7 x 19), carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in rame, lunghezza variabile in funzione della geometria della copertura; kit serracavo con redance e morsetti in acciaio inox; targhetta identificativa "LINEA VITA" in alluminio posto in corrispondenza della linea vita; targhetta "accesso alla copertura" in alluminio posto in corrispondenza del punto di accesso alla copertura: con pali in acciaio S 275 JR protetti con zincatura a caldo (80 micronm) di altezza 400 mm, Ø 76 mm e cavo. Per una linea da m 10,00 posta a parete, con piastre di fissaggio ed ancoraggi di estremità dedicati, al posto dei paletti, due linee di lunghezza m 15,00 ed una linea da m 20,00 al colmo. Fissaggio all'orditura portante del tetto, previa acquisizione del calcolo di verifica di stabilità e tenuta, compreso, da redigersi da parte di tecnico abilitato, oltre a sigillatura ed impermeabilizzazione in corrispondenza dei paletti di ancoraggio.

(a corpo euro quattromilacinquecento/00)

a corpo € 4.500/00

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
TEL. 0544/258753 – E – MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

a1.5) OPERE DA SERRAMENTISTA

09.01.007 **Fornitura e posa in opera di porta tamburata in legno di abete**, finitura laccata, tipo standard e fuori standard, con struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi di spessore 5 mm, sp. complessivo dell'anta cm 5,5; battente con spalla, completa di mostre e contromostre da mm 30x70, telaio ad imbotte fino mm 200 con guarnizione di battuta in gomma antirumore. Sono comprese: le cerniere anuba in acciaio ottonato da mm 14; la serratura; la maniglia in ottone cromato a scelta della D.L., la mano di preparazione; la laccatura con vernici a base di acqua nei colori a scelta della D.L. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono inclusi la rimozione del serramento esistente, con accatastamento il luogo indicato dalla D.L. per il successivo trasporto in discarica e la fornitura e posa in opera del controtelaio. Ad un'anta, n. 2 porte cm 90/100x210

(al metro quadro euro quattrocentoventidue/50)

al m² € 422/50

A18039 c **Portafinestra a battente in legno massello**, a due ante, completa di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a quattro punti, con telaio maestro di sezione 68 x 82 mm fissato alla muratura con zanche a murare o tasselli, ante con telaio di sezione 68 x 80 mm con n. 4 cerniere registrabili per anta e triplice battuta, trattate con 2 mani di impregnante ed una di finitura monocomponente elastica e trasparente, gocciolatoio in alluminio completo di scossalina e scarichi laterali, maniglia a scatto, guarnizione di tenuta termica ed acustica in materiale elastomero indeformabile, cornici fermavetro e vetri isolanti 44.1-18-33.1 mm; isolamento termico da 1,7 W/mqK; fascia intermedia della stessa sezione delle ante, cornici e cerniere in ottone pesante con finitura cromo satinata, serratura di sicurezza a 3 mandate, e maniglia in ottone cromato; montate in opera a perfetta regola d'arte, inclusi eventuale controtelaio, mostre e coprifili. Sono compresi sopra luce ad arco ribassato, telaio come le ante, coprifilo, vetrate isolate 44.1-18-33.1.

Dimensioni complessive del telaio 215x280 cm, ante dim cm 100x280 senza fascia intermedia, sopra luce ad arco ribassato, fisso, larghezza 215 cm e altezza 90 cm e n. 6 cerniere per lato. E' compresa la rimozione del serramento esistente, trasporto smaltimento a discarica con pagamento dei relativi oneri. Portone retro.

(cadauna euro quattromilacinquecento/00)

cad. € 4.500/00

Dimensioni complessive del telaio 205x280 cm, a due ante apribili dim. cm 100x220(h) divise in due specchiature con traverso centrale e sopra luce apribile dim. cm 200x60(h). E' inoltre compreso sopra luce ad arco ribassato, fisso, larghezza 200 cm e altezza 90 cm. Nel prezzo è compresa inoltre oltre alla fornitura e posa in opera di coppia di maniglioni antipanic tipo "slash bar" o "push bar" marchiato CE. Accesso principale.

(cadauna euro cinquemilacento/00)

cad. € 5.100/00

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
TEL. 0544/258753 - E-MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

L.55 **Restauro di persiane in legno alla romagnola** con stecche oblique incastrate ai montanti, comprendente: smontaggio dell'infixo compresi gli oneri per l'accatastamento e la protezione provvisorio nell'ambito del cantiere, le opere di protezione e il successivo montaggio a lavoro ultimato; scorniciamento del perimetro, sverniciatura e scartavetratura, nonché la tassellatura di tutte le parti mancanti e la sostituzione delle stecche mancanti o ammalorate, eseguita con materiale uguale a quello esistente, la stuccatura, compresa infine la revisione di tutta la ferramenta di tenuta e chiusura, compresa la sostituzione di squadre angolari, apparecchi di chiusura e maniglie, a scelta della D.L.; verniciatura a due mani di vernice ad olio di colore che sceglierà la Direzione Lavori, il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte.

(al metro quadro euro centoventi/00)

al m² € 120/00

L.53 **Restauro di portone esterno in legno massello**, comprendente: smontaggio dell'infixo compresi gli oneri per l'accatastamento e la protezione provvisorio nell'ambito del cantiere, le opere di protezione e il successivo montaggio a lavoro ultimato; sverniciatura e scartavetratura, nonché la tassellatura di tutte le parti mancanti, eseguita con materiale uguale a quello esistente, l'eventuale consolidamento del legno con resine, la stuccatura, compresa infine la revisione di tutta la ferramenta di tenuta e chiusura, compresa la sostituzione di squadre angolari, apparecchi di chiusura e maniglie, a scelta della D.L.; verniciatura a due mani di vernice ad olio di colore che sceglierà la Direzione Lavori, il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte. Portone ingresso dim. cm 205x280; portone retro, dim cm 215x285.

(al metro quadro euro centocinque/00)

al m² € 105/00

A1.5 001 **Fornitura e posa in opera di passo d'uomo per linea vita**, su coperture a falde inclinate e manto in coppi, con apertura a vasistas o a libro, superficie minima utile di passaggio 0,5 mq, finitura interna in legno di pino trattato con vernice acrilica a base d'acqua, coprifilo interno per il raccordo alla struttura del tetto, rivestimento esterno in rame, vetrata stratificata di sicurezza 33.1 (3mm + 3mm con interposto PVB), cornice isolante in poliuretano estruso, collare impermeabilizzante in TNT e strato superiore in polipropilene e gocciolatoio in alluminio. Apertura manuale.

(cadauno euro settecentocinquanta/00)

cad. € 750/00

a1.6) OPERE DA LATTONIERE

I.67 **Ricollocamento in opera di pluviali, discendenti, gronde** precedentemente smontati di qualsiasi sviluppo e materiale, compresi il sollevamento dei materiali, il fissaggio alle murature, le saldature, il ferro di sostegno ed ancoraggio, le opere murarie necessarie e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

(al metro euro quattordici/00)

al m € 14/00

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
TEL. 0544/258753 – E-MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

- L.24 c.02 **Fornitura e posa in opera di copertine, bandinelle, scossaline e converse, in lamiera di rame 6/10**, a ridosso di muri e per compluvi, complete di saldature, giunti di dilatazione, chiodature e fissaggi con tasselli o bulloni, compresa assistenza muraria per la posa; misurazione della superficie in opera al netto delle sovrapposizioni.
- (al metro quadro euro sessantotto/00) al m² € 68/00
- L.25 c.03 **Fornitura e posa in opera di canali di gronda, sviluppo fino a cm 50, a sagoma corrente, in lamiera di rame 6/10**, completi di sostegni e legature, pezzi speciali, compresa assistenza muraria per la posa ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.
- (al metro euro cinquantasei/00) al m € 56/00
- L.26 c.02 **Fornitura e posa in opera di pluviali, in lamiera di rame 6/10 Ø 80-100**, completi di sostegni e legature, curve ed imbocchi, compresa assistenza muraria per la posa ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.
- (al metro euro quarantotto/00) al m € 48/00

a1.7) OPERE DA IMBIANCHINO-VERNICIATORE

- A20044 **Preparazione di superficie in legno** con: stuccatura con stucco all'acqua e rasatura compreso ogni onere e magistero per dare la superficie perfettamente pronta alla pittura ed alla verniciatura, carteggiatura e abrasivatura per uniformare i fondi.
- (al metro quadro euro cinque/40) al m² € 5/40
- A20045 **Fondo applicato a pennello** in una mano su superfici in legno già preparate, prima di procedere a stuccature, rasature o pitturazioni, con impregnante protettivo idrorepellente, antitarlo, fungicida.
- (al metro quadro euro quattro/50) al m² € 4/50
- A20046 a **Pittura a smalto, su superfici in legno già preparate**, in colori correnti a scelta della D.L., data a due mani a coprire con smalto acrilico opaco. Superficie calcolata pari a 2 volte la superficie di massimo ingombro m 21x0,70. Per iscrizione frontale a lettere singole.
- (al metro quadro euro diciassette/50) al m² € 17/50

L.36 **Tinteggiatura esterna di facciata**, da eseguirsi su pareti orizzontali o verticali, rette o curve, compresa la preparazione del fondo mediante raschiatura, scartavetratura, sigillatura delle crepe, stuccatura e una mano di fissativo acrilico all'acqua e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte (misurazione vuoto per pieno con deduzione delle aperture pari o superiori a 2.00 m²). Con idropitture al quarzo, a base di resine acriliche in dispersione acquosa, ad alta idrorepellenza e permeabilità al vapore. E' compresa indagine stratigrafica per la determinazione degli strati della tinteggiatura.

(al metro quadro euro quattordici/50)

al m² € 14/50

L.40 **Verniciatura con smalto oleosintetico di manufatti in ferro** quali profilati di qualsiasi tipo e sezione, infissi, inferrate, ringhiere, piastre, griglie, ecc., sia interni che esterni, data a pennello in due mani da eseguire in opera o fuori opera a qualsiasi altezza dal piano di campagna, compresi il trattamento delle superfici con una mano di antiruggine, la pulizia, la scartavetratura. Colori a scelta della D.L.

(al metro quadro euro quindici/50)

al m² € 15/50

a1.8) OPERE DA IMPERMEABILIZZATORE

I.69 **Fornitura e posa in opera, per la protezione temporanea dalla pioggia di tetti** o di superfici interne orizzontali o verticali, di teli di polietilene, collegati a pluviali provvisori per consentire lo smaltimento delle acque meteoriche, fissata senza danneggiare la superficie esistente, tale da assicurare la protezione da liquidi, polveri, ecc.; compresi tiro in alto e calo in basso del materiale, supporti, fissaggio, montaggio e smontaggio; computato per una sola volta per tutta la durata del cantiere. Da stendere al termine di ogni giornata lavorativa.

(al metro quadro euro due/50)

al m² € 2/50

A1005b **Fornitura e posa di manto impermeabile prefabbricato sottocoppo, ardesiato**, tipo "Index Mineral Selftene tegola EP poliestere da 3,5 kg/m²" per copertura inclinata (<35°), costituito da membrana bitume-polimero elastomerica con rivestimento superiore in ardesia, flessibilità a freddo -15°C applicata a fiamma o adesivo sul piano di posa, escluso, di superfici inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso tipo "Indever Primer E", con sovrapposizione dei sormonti di almeno 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli, risolto al colmo di cm 30 e nei canali di gronda cm 5: armata in filo continuo di poliestere non tessuto, spessore 4 mm esclusa ardesia. Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso a solvente, calcolato per lo sviluppo della falda.

(al metro quadro euro quattordici/00)

al m² € 14/00

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
TEL. 0544/258753 – E-MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

A3) LAVORI IN ECONOMIA

Ai sensi dell'art. 179 del D.P.R. n. 207/10, per lavori in economia si applica il ribasso d'asta sui materiali, mentre per noli e prestazioni d'opera si applica unicamente su utile di impresa e spese generali, mantenendo il minimo tariffario da CCNL per il costo orario della manodopera impiegata. I prezzi applicabili, relativi a lavori in economia, faranno riferimento al listino del Provveditorato Interregionale per le OO.PP. Emilia Romagna e Marche in vigore.

a3 001 Somme a disposizione per prestazioni d'opera, noli e materiali per i lavori da eseguirsi in economia, da conteggiare all'atto dell'esecuzione.

(al calcolo euro ottomilatrecentonovantaquattro/50)

al calcolo € 8.394/50

B) COSTI PER LA SICUREZZA

Ai sensi dell'art. 7 comma 4 del D.P.R. 222/2003 e D.Lgs 81/08, non soggetti a ribasso d'asta. Tali oneri saranno contabilizzati per il loro effettivo uso.

b1) COSTI A MISURA

18.02.04 a **Nolo di elementi mobili di recinzione in pannelli metallici di rete elettrosaldata**, delle dimensioni di m 3,50x2,00(h) e basi in cemento, compreso trasporto, montaggio e smontaggio. Costo d'uso per la durata del cantiere.

(al metro euro dodici/50)

al m € 12/50

b1 001 **Cartellonistica di cantiere**, a segnalazione delle aree di lavoro e stoccaggio.

(cadauna euro settanove/50)

cad. € 79/50

18.03.04 a **Nolo di estintore portatile omologato**, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori. Di kg 6.

(cadauno euro quindici/00)

cad. € 15/00

18.012.01 a **Nolo di ponteggio tubolare a elementi prefabbricati in acciaio**, altezza fino a m 20,00 - conforme alle norme di sicurezza vigenti - completo di scale di risalita in elementi tubolari - incluse botole e pianerottoli - teli parapolvere per ponte e sottoponte, ponte di lavoro con tavole da ponte, parapetti e tavola fermapiede, uso di travi carraie, raddoppio del parapetto sul lato interno dove la distanza dalle pareti

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
TEL. 0544/258753 – E-MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

verticali sia maggiore di 20 cm, compresi montaggio e smontaggio nonché il nolo per tutta la durata dei lavori. Il prezzo è a metro quadrato in proiezione verticale di facciata. Sono compresi progetto, relazione tecnica e collaudo (quando richiesti), redazione del PIMUS ed eventuale messa a terra, pezzi speciali, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, parapetti in classe B a protezione dei lavoratori in copertura, per falde con pendenza superiore a 30°, protezione fino a 2 metri di altezza con rete plastificata arancione, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

(al metro quadro euro quindici/00)

al m² € 15/00

b1 002 Fornitura e posa in opera di tavolato di ripartizione in legno o altro materiale idoneo, da posarsi in copertura sulle falde, mediante chiodature o fissaggi meccanici, a protezione e salvaguardia dei lavoratori in copertura. Da utilizzarsi per le porzioni di copertura ritenute non idonee a ricevere carichi concentrati accidentali, maggiori dei carichi di esercizio.

(al metro quadro euro cinque/00)

al m² € 5/00

18.012.04 a Noleggio di teli di protezione permeabili da applicarsi sui ponteggi o su manufatti deteriorabili, compreso la rimozione a fine lavori, per tutta la durata dei lavori. Per i primi 30 gg. di impiego.

(al metro quadro euro uno/80)

al m² € 1/80

F01079 Barriera di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, altezza cm 100, dotata di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, o fissaggio al solaio di copertura/pianellato, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno.

(al metro euro dieci/50)

al m € 10/50

F01198 Cassetta in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94 e seg. da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi.

(cadauna euro nove/00)

cad. € 9/00

F01197 b Sistema anticaduta a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, carter in acciaio, cavo in acciaio diametro 4 mm, richiamo automatico del cavo metallico, conforme alla norma EN 360; costo di utilizzo mensile.

(cadauna euro ventiquattro/00)

cad. € 24/00

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
TEL. 0544/258753 – E-MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

18.012.15 **Nolo di piattaforme aeree a freddo**, compresa la fornitura nella navicella di energia elettrica, aria ed acqua in pressione. Altezza di lavoro max. m 15,00. Per n. 2 operatori.

(al giorno euro duecentocinquanta/00)

al giorno € 250/00

18.012.16 **Nolo di piattaforme aeree a caldo**, compresa la fornitura nella navicella di energia elettrica, aria ed acqua in pressione. Altezza di lavoro max. m 15,00. Per n. 2 operatori.

(al giorno euro quattrocentocinquanta/00)

al giorno € 450/00

Per le eventuali lavorazioni non contemplate, che si rendessero necessarie nel corso dell'appalto e formalizzate con un nuovo prezzo, o per lavori in economia, si farà riferimento e verranno utilizzate le voci del prezzario in vigore desunte dall'elenco regionale dei prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Emilia-Romagna (art. 8 legge regionale n. 11/2010), dal prezzario per le opere di competenza del Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Emilia Romagna-Marche, del Ministero delle Infrastrutture o, in alternativa, dell'Aggiornamento dell'elenco prezzi per opere di riparazione e consolidamento sismico di edifici esistenti, della Regione Emilia Romagna.

SETTORE: LAVORI PUBBLICI
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: GIOVANNA GARZANTI
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: CATERINA PANZAVOLTA
TEL. 0544/258753 – E-MAIL: cpanzavolta@mail.provincia.ra.it
INCARICATI: CATERINA PANZAVOLTA, GIOVANNI PLAZZI

Provincia di Ravenna - Piazza Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna - Tel. 0544 258111 Fax 0544 258070 - C.F. e P. IVA 00356680397
Sito web: www.provincia.ra.it - PEC: provra@cert.provincia.ra.it