



# Provincia di Ravenna Settore Lavori Pubblici

SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA E PATRIMONIO

LAVORI DI BONIFICA DEL COPERTO DELLA PALESTRA E SERVIZI DELLA SEDE A INDIRIZZO SCIENTIFICO DEL LICEO "TORRICELLI-BALLARDINI" DI FAENZA - VIA SANTA MARIA DELL'ANGELO, 48 - Anno 2019

## PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Presidente: Sig. Michele De Pascale		Consigliere con delega all'Edilizia Scolastica : Sig.ra Maria Luisa Martinez			
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile		Responsabile del Servizio: Arch. Giovanna Garzanti			
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:		Ing. Paolo Nobile	Firme: Documento firmato digitalmente		
PROGETTISTA COORDINATORE:		Ing. Marco Conti	Firmato		
COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE:		Geom. Paolo Casadio	Firmato		
PROGETTISTI:		Geom. Paolo Casadio, Ing. Marco Conti	Firmato		
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:		sig. Andrea Banzola			
ELABORAZIONE GRAFICA:		Geom. Franco Tocco, Vergallo Sara			
0	EMISSIONE	MC, PC	PN	PN	25/02/2019
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

## ELENCO PREZZI

Elaborato num: <b>I</b>	Revisione: <b>0</b>	Data: <b>25/02/2019</b>	Scala:	Nome file: <b>All. I_Elenco prezzi</b>
----------------------------	------------------------	----------------------------	--------	---

SETTORE: LAVORI PUBBLICI  
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: PAOLO NOBILE  
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: PAOLO CASADIO  
TEL. 0544/258024 –E –MAIL [PCASADIO@mail.provincia.ra.it](mailto:PCASADIO@mail.provincia.ra.it)  
INCARICATI: PAOLO CASADIO

**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](http://www.provincia.ra.it) - PEC: [provra@cert.provincia.ra.it](mailto:provra@cert.provincia.ra.it)

## A) LAVORI IN APPALTO

### A1) LAVORI A MISURA

#### a1.1) RIMOZIONI E DEMOLIZIONI

B01.18.123c Smontaggio - e successivo rimontaggio a fine lavori - eseguito a mano e con la massima accuratezza di dispositivo di protezione esistente contro le scariche atmosferiche (gabbia di Faraday), di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza, consistente in organi di raccolta e discesa quali bandelle in acciaio, corda di rame di varie sezioni, morsetti di giunzione, capicorda, piedi isolatori, collari di ancoraggio, pezzi speciali, appoggiati o no su zoccoli di cemento. La rimozione sarà limitata alle sole porzioni di impianto che interferiscono con la successiva installazione di cappelli coprimuro e guaine verticali (opere queste computate e compensate con propria e specifica voce). Nel prezzo è compreso l'onere dell'integrazione di eventuali parti ammalorate, riferito alle sole parti oggetto di smontaggio e rimontaggio, nonché ogni dispositivo di fissaggio alle strutture occorrente.

(al metro euro tre/70)

al m € 3,70

a1.1.01 Smontaggio, rimozione e successivo trasporto a pubblica discarica - con pagamento degli oneri di smaltimento conseguenti - del materiale metallico presente in copertura e consistente in: a) due impianti basket formati da tralicci a castello e a sbalzo in tubo di acciaio verniciato, completi di tabellone, cesto, portazavorra, zavorra, ruote di movimentazione ecc; b) paleria verticale portate con eventuale controventatura, piastre a muro, zanche, fazzoletti di fissaggio ecc. Ogni onere compreso per mezzi d'opera, tagli di sezionamento, calo a terra.

(a corpo euro ottocento/00)

a corpo € 800/00

a1.1.02 Taglio, eradicazione e successivo trasporto a pubblica discarica di arbusti di varie essenze e dimensioni. Ogni onere compreso per calo a terra, mezzi d'opera, carico e trasporto a rifiuto a discarica autorizzata con pagamento degli oneri di smaltimento conseguenti.

(a corpo euro trecentocinquanta/00)

a corpo € 350/00

B01.02.006b Demolizione di struttura orizzontale in calcestruzzo armato con funzione di "seduta perimetrale" a sbalzo, sezione 70x15cm, con ausilio di martello demolitore meccanico. Nel prezzo è compreso il taglio del ferro di armatura, la ripresa e il risarcimento con betoncino della sede di attacco alla struttura verticale, il calo a terra, carico e trasporto a discarica autorizzata con pagamento degli oneri di smaltimento conseguenti, l'utilizzo di mezzi meccanici manuali quali martello demolitore, smerigliatrice angolare con dischi S/M (pietra/metallo).

(al metro euro settanta/00)

al m € 70/00

SETTORE: LAVORI PUBBLICI  
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: PAOLO NOBILE  
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: PAOLO CASADIO  
TEL. 0544/258024 – E-MAIL [PCASADIO@mail.provincia.ra.it](mailto:PCASADIO@mail.provincia.ra.it)  
INCARICATI: PAOLO CASADIO

B01.12.097 Smontaggio e rimozione di parapetto in elementi orizzontali e verticali di ferro pieno zincato, dimensione indicativa 310x120cm, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, compreso taglio a sezione degli elementi, calo a terra, carico, trasporto a pubblica discarica con pagamento degli oneri di smaltimento conseguenti. Nel prezzo è compreso il risarcimento con betoncino della sede di attacco alla struttura verticale, l'utilizzo di mezzi meccanici manuali quali martello demolitore, smerigliatrice angolare con dischi S/M (pietra/metallo).  
Muretto perimetrale del coperto, zona palestra.

(al metro euro diciotto/00)

al m € 18/00

a1.01.03 Rimozione, con l'ausilio di trabattello (questo compensato a parte quale costo della sicurezza), di parapetto metallico di dimensioni indicative 310x120cm, collocato nella zona alta della tribuna. Nel prezzo è compreso ogni onere per taglio a sezione degli elementi, la ripresa e il risarcimento con betoncino delle sedi di attacco alla struttura verticale, il calo a terra, carico e trasporto a discarica autorizzata con pagamento degli oneri di smaltimento conseguenti, l'utilizzo di mezzi meccanici manuali quali martello demolitore, smerigliatrice angolare con dischi S/M (pietra/metallo).

(a corpo euro centosettanta/00)

a corpo € 170/00

B01.12.095 Smontaggio e successivo rimontaggio di serramento metallico "lucernaio aeratore" collocato nella zona alta della tribuna. Nel prezzo è compreso ogni onere per la movimentazione e il deposito temporaneo in sito, integrazione o rifacimento di elementi o porzioni ammalorate, risarcimenti murari di attacchi, zanche di ancoraggio del telaio e in generale di qualsiasi dispositivo occorrente per garantire il ricollocamento, l'utilizzo di mezzi meccanici manuali quali martello demolitore, smerigliatrice angolare con dischi S/M (pietra/metallo).

(a corpo euro 250/00)

a corpo € 250/00

B01.02.006a Smontaggio e rimozione di lastre verticali prefabbricate in calcestruzzo poste nella zona a gradoni della tribuna, altezza variabile 40÷50cm, con ausilio di martello demolitore meccanico. Nel prezzo è compreso il taglio, il calo a terra, carico e trasporto a discarica autorizzata con pagamento degli oneri di smaltimento conseguenti, l'utilizzo di mezzi meccanici manuali quali martello demolitore, smerigliatrice angolare con dischi S/M (pietra/metallo).

(al metro euro quaranta/00)

al m € 40/00

a1.1.04 Idem c.s. ma di lastre orizzontali con funzioni di seduta poste nella zona a gradoni della tribuna, rivestite di gomma civile a bolli, profondità indicativa 40÷60cm. Nel prezzo è compreso il taglio di eventuale ferro di armatura, il calo a terra, carico e

SETTORE: LAVORI PUBBLICI  
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: PAOLO NOBILE  
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: PAOLO CASADIO  
TEL. 0544/258024 – E-MAIL [PCASADIO@mail.provincia.ra.it](mailto:PCASADIO@mail.provincia.ra.it)  
INCARICATI: PAOLO CASADIO

trasporto a discarica autorizzata con pagamento degli oneri di smaltimento conseguenti, l'utilizzo di mezzi meccanici manuali quali martello demolitore, smerigliatrice angolare con dischi S/M (pietra/metallo).

(al metro euro 40/00)

al m € 40/00

**B01.06.034** Demolizione e rimozione di pavimentazione a composizione mista - parte con a) conglomerato bituminoso e parte con b) piastrelle ceramiche - compresa la demolizione dei pacchetti così composti: a) conglomerato bituminoso, spessore indicativo 6/7cm, soletta armata, spessore indicativo 2cm, isolante, spessore indicativo 2cm, guaina bituminosa, spessore indicativo cm 1/2; b) piastrella, spessore indicativo 1cm, sottofondo di allettamento, spessore indicativo 5/6cm, soletta armata, spessore indicativo 2cm, isolante, spessore indicativo 2cm, guaina bituminosa, spessore indicativo 1/2cm. Non essendo possibile, per mancanza di verifica strutturale, l'utilizzo di escavatori anche di tipo compatto, tutte le operazioni saranno eseguite "a mano" con ausilio di martello demolitore meccanico. Nel prezzo è compreso il taglio del ferro di armatura, la rimozione e smaltimento delle canalette metalliche poste a protezione delle gronde di raccolta acqua, il calo a terra dei materiali di risulta, carico e trasporto a discarica autorizzata con pagamento degli oneri di smaltimento conseguenti, l'utilizzo di mezzi meccanici manuali quali martello demolitore, smerigliatrice angolare con dischi S/M (pietra/metallo), mezzi di movimentazione e trasporto manuale, accurata pulizia del massetto di alleggerimento e pendenza.

Zona palestra.

(al metroquadrato euro sessantatrè/00)

al m<sup>2</sup> € 63/00

**B01.10.077b** Demolizione e rimozione di manto impermeabile a doppio strato e sottostante pavimentazione di piastrelle ceramiche, compreso massetto di allettamento, soletta armata, strato isolante, guaina impermeabilizzante sottostante e così per un pacchetto di spessore indicativo 7/10 cm. Non essendo possibile, per mancanza di verifica strutturale, l'utilizzo di escavatori anche di tipo compatto, tutte le operazioni saranno eseguite "a mano" con ausilio di martello demolitore meccanico. Nel prezzo è compreso il calo a terra dei materiali di risulta, carico e trasporto a discarica autorizzata con pagamento degli oneri di smaltimento conseguenti, l'utilizzo di mezzi meccanici manuali quali martello demolitore, smerigliatrice angolare con dischi S/M (pietra/metallo), mezzi di movimentazione e trasporto manuale, accurata pulizia del massetto di alleggerimento e pendenza.

Zona bassa della tribuna.

(al metroquadrato euro cinquantatrè/00)

al m<sup>2</sup> € 53/00

**a1.1.05** Idem come sopra ma di solo manto impermeabile monostrato, oneri come all'articolo precedente.

Zona gradoni della tribuna.

(al metroquadrato euro venticinque/00)

al m<sup>2</sup> € 25/00

SETTORE: LAVORI PUBBLICI  
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: PAOLO NOBILE  
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: PAOLO CASADIO  
TEL. 0544/258024 – E – MAIL PCASADIO@mail.provincia.ra.it  
INCARICATI: PAOLO CASADIO

a1.01.06 Demolizione e rimozione di pavimentazione di piastrelle ceramiche, compreso massetto di allettamento, strato isolante, soletta armata e manto impermeabile sottostante e così per un pacchetto di spessore indicativo 7/10 cm. Nel prezzo è compreso il calo a terra dei materiali di risulta, carico e trasporto a discarica autorizzata con pagamento degli oneri di smaltimento conseguenti, l'utilizzo di mezzi meccanici manuali quali martello demolitore, fresa smerigliatrice con dischi S/M (pietra/metallo), mezzi di movimentazione e trasporto manuale, accurata pulizia del massetto di alleggerimento.  
Zona alta della tribuna.

(al metroquadrato euro quarantacinque/00)

al m<sup>2</sup> € 45/00

### **a1.2) OPERE IN CALCESTRUZZO**

A03.03.034b Conglomerato cementizio per piccole opere in elevazione (parapetto), preconfezionato a resistenza caratteristica, classe di lavorabilità S3-S4, classe di esposizione XF1, C 35/45 (Rck 40 N/mm<sup>2</sup>), gettato in opera, compreso ferro di armatura, cassetture in pannelli Armo o similari come sopra ma di solo manto impermeabile monostrato, comprese fioretture per alloggiamento ferri di attacco nelle spalle in cls, collanti bicomponenti, oneri come all'articolo precedente. Dimensione parapetto cm 310Lx118hx15sp.  
Zona alta della tribuna.

(al metro euro centoquaranta/00)

al m<sup>2</sup> € 140/00

### **a1.3) IMPERMEABILIZZAZIONI, COIBENTAZIONI E ZAVORRATURE**

A11.01.002a Piano di posa per manti impermeabili preparato con vernice di impregnazione bituminosa a freddo costituita da bitume di petrolio in solventi idrocarburi, massa volumica 0,9kg/l, residuo secco 55%, consumo 0,30÷0,70 l/m<sup>2</sup>, tipo "Derbigum Derbiprimer S", disteso sulle superfici orizzontali, verticali e inclinate su cui sarà posta in opera la membrana impermeabilizzante (questa esclusa e computata a parte) Il prodotto sarà posato su supporto pulito, asciutto e compatibile, in quantità indicata come sopra - e comunque dipendente dalla rugosità del supporto - per mezzo di pistola airless, rullo o spatola da asfaltatore. L'applicazione sarà sospesa in caso di pioggia. Il tempo di asciugatura è stimato in ore 3, trascorse le quali sarà possibile procedere alla stesura della successiva pasta bituminosa di incollaggio (questa esclusa e computata a parte). Nel prezzo è compreso ogni onere per tiro in quota, materiali, mezzi d'opera, solventi di pulizia, dispositivi di protezione di manufatti esistenti e smaltimento fusti di confezionamento del prodotto.  
Zona palestra, tribuna zona bassa, tribuna zona a gradoni, tribuna zona alta.

(al metroquadrato euro quattro/00)

al m<sup>2</sup> € 4/00

SETTORE: LAVORI PUBBLICI  
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: PAOLO NOBILE  
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: PAOLO CASADIO  
TEL. 0544/258024 – E-MAIL [PCASADIO@mail.provincia.ra.it](mailto:PCASADIO@mail.provincia.ra.it)  
INCARICATI: PAOLO CASADIO

A11.02.024a Fornitura e posa in opera di membrana, spessore 2,5mm, a elevato contenuto di riciclato certificato (30%), utilizzata come strato di barriera al vapore, tipo "Derbigum Derbicoat NT". La membrana, ottenuta da impregnazione e accoppiamento di un'armatura composita vetro/poliestere per mezzo di una miscola di bitume e polimeri plastomeri, sarà applicata con saldatura a fiamma, avendo cura di allineare i rotoli sovrapponendoli di 10cm. I sormonti saranno saldati a fiamma e poi sottoposti a rullo pressore di  $\pm 15$ kg sino alla fuoriuscita del bitume. La membrana sarà posata su superfici orizzontali e verticali (parapetti in cls sino a risvoltare sulla testata sommitale per almeno 15 cm; esecuzione di doppio angolo su risvolto verticale): in quest'ultima applicazione, ricorrendone la necessità, sarà possibile utilizzare fissaggi meccanici (spyke). Nel prezzo è compreso ogni onere per tiro in quota, tagli, sfridi, materiali, mezzi d'opera, solventi di pulizia, rimozione di piastrelle distaccate dalla sommità dei parapetti, dispositivi di protezione di manufatti esistenti ecc.  
Tribuna zona bassa, tribuna zona alta.

(al metroquadrato euro quindici/70)

al m<sup>2</sup>€ 15,70

A07.05.021b Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante, resistente al fuoco, spessore 4,5mm, prodotta con una miscola di bitume e poliolefine termoplastiche nobili (TPO), tipo "Derbigum GC-FR". La membrana, ottenuta con il 10% di membrane riciclate e a sua volta riciclabile al 100%, sarà provvista di due armature divise composte da tessuto non tessuto di poliestere (260 g/m<sup>2</sup> e da velo di vetro (55 g/m<sup>2</sup>) posizionate sulla parte superiore del manto, flessibilità -20°, stabilità dimensionale EN 1107-1  $\leq 0,2\%$ , classificazione resistenza al fuoco esterno B-Roof (t3). La membrana sarà posata su uno strato adesivo bituminoso di prima impermeabilizzazione e settorizzazione a freddo tipo "Derbigum Derbibond UNI" steso con racla dentellata in ragione di  $\pm 1$  kg/m<sup>2</sup>. I rotoli della membrana saranno allineati e sovrapposti di 10cm, e tale sormonto sarà saldato con bruciatore di sicurezza su tutta la larghezza. I bordi saranno poi sottoposti a rullo pressore di  $\pm 15$ kg sino alla fuoriuscita del bitume. La membrana sarà posata su superfici orizzontali e verticali (parapetti in cls, sino a risvoltare sulla testata sommitale per almeno 15cm; esecuzione di doppio angolo su risvolto verticale): in quest'ultima applicazione, ricorrendone la necessità, sarà possibile utilizzare fissaggi meccanici (spyke). Nel prezzo è compreso ogni onere per tiro in quota, tagli, sfridi, materiali, mezzi d'opera, solventi di pulizia, rimozione di piastrelle distaccate dalla sommità dei parapetti, dispositivi di protezione di manufatti esistenti ecc.  
Palestra.  
Tribuna zona bassa.

(al metroquadrato euro trentuno/50)

al m<sup>2</sup>€ 31,00

a1.01.07 Idem c.s ma di membrana bituminosa tipo "Derbigum SP@FR" a elevato contenuto di riciclato certificato (12%). utilizzata come strato di barriera al vapore, tipo "Derbigum Derbicoat NT". La membrana, ottenuta da impregnazione e accoppiamento di un'armatura composita di velo di vetro (55gr/m<sup>2</sup>) e poliestere (150 g/m<sup>2</sup>) per mezzo di una miscola di bitume e polimeri plastomeri, sarà applicata con saldatura a fiamma, avendo cura di allineare i rotoli sovrapponendoli di 10cm. I sormonti saranno saldati a fiamma e poi sottoposti a rullo pressore di  $\pm 15$ kg sino alla fuoriuscita del bitume. La membrana sarà posata su superfici orizzontali e verticali (parapetti in cls, sino a

SETTORE: LAVORI PUBBLICI  
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: PAOLO NOBILE  
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: PAOLO CASADIO  
TEL. 0544/258024 – E – MAIL PCASADIO@mail.provincia.ra.it  
INCARICATI: PAOLO CASADIO

risvoltare sulla testata sommitale per almeno 15cm; esecuzione di doppio angolo su risvolto verticale): in quest'ultima applicazione, ricorrendone la necessità, sarà possibile utilizzare fissaggi meccanici (spyke). Nel prezzo è compreso ogni onere per tiro in quota, tagli, sfridi, materiali, mezzi d'opera, solventi di pulizia, rimozione di piastrelle distaccate dalla sommità dei parapetti, dispositivi di protezione di manufatti esistenti ecc.

Tribuna zona alta.

(al metroquadrato euro trenta/50)

al m<sup>2</sup> € 30,50

A10.02.017 Fornitura e posa in opera di isolamento termico con pannelli sandwich in schiuma polyiso espansa (PIR) senza l'impiego di CFC o HCFC, dimensioni 60x120cm, spessore 8cm, battentati, rivestiti su entrambe le facce con velo vetro saturato, aventi una conducibilità termica dichiarata  $\lambda_d = 0,026$  W/mk e una classe E di reazione al fuoco EN 13501-1. La posa in opera avverrà mediante adesivo bicomponente poliuretano elastomerico privo di VOC e senza solventi tipo "Derbigum Derbitech FA", punto di infiammabilità > 176 C°, steso con apposita pistola elettrica monobocco con erogazione pari a circa 200 gr/m<sup>2</sup> direttamente sul supporto pulito. Nel prezzo è compreso ogni onere per tiro in quota, tagli, sfridi, materiali e mezzi d'opera, solventi di pulizia, dispositivi di protezione di manufatti esistenti ecc.

Tribuna zona bassa, tribuna zona alta.

(al metroquadrato euro trenta/00)

al m<sup>2</sup> € 30,00

A11.02.026b Fornitura e posa in opera di strato di separazione tra impermeabilizzazione e isolamento composto da un foglio di polietilene microforato, spessore minimo 0,2mm. I sormonti saranno di minimo 20cm saldati tra loro con nastro adesivo butilico. Nel prezzo è compreso ogni onere per tiro in quota, tagli, sfridi, materiali e mezzi d'opera, solventi di pulizia, dispositivi di protezione di manufatti esistenti ecc.

Palestra.

(al metroquadrato euro quattro/50)

al m<sup>2</sup> € 4,50

A10.02.010 Fornitura e posa in opera di isolamento termico per copertura "rovescia" formato da pannelli battentati a gradino in polistirene espanso estruso, monostrato, con pelle superficiale liscia esente da HCFC, HFC e idrocarburi, conduttività termica dichiarata a 10° C secondo EN 13164 0,036 W/mK, spessore pari a 100mm, dimensionide pannelli 60x100cm, assorbimento d'acqua 0,2% in volume secondo EN 12087, reazione al fuoco Classe Europea E secondo EN 12087, resistenza a compressione per carichi permanenti  $\leq 2\%$  secondo EN1606 = 250 kPa. I pannelli saranno posti sullo strato di separazione al di sopra dell'impermeabilizzazione a quinconce, in un solo strato e ricoperti immediatamente con uno strato di separazione (questo escluso e valutato a parte) e da una protezione pesante in ghiaia (questa esclusa e valutata a parte). Nel prezzo è compresa la formazione di drenaggio perimetrale e in corrispondenza dei perimetri dei volumi tecnici e dei lucernai, per uno spessore pari all'altezza del pannello. Nel prezzo è compreso ogni onere per tiro in quota, tagli, sfridi, materiali e mezzi d'opera, pulizia del fondo, dispositivi di protezione di manufatti esistenti ecc.

SETTORE: LAVORI PUBBLICI  
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: PAOLO NOBILE  
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: PAOLO CASADIO  
TEL. 0544/258024 – E-MAIL [PCASADIO@mail.provincia.ra.it](mailto:PCASADIO@mail.provincia.ra.it)  
INCARICATI: PAOLO CASADIO



Palestra.

(al metroquadrato euro ventidue/00)

al m<sup>2</sup> € 22,00

A11.03.029b Fornitura e posa in opera di strato di separazione e scorrimento tra isolamento e zavorra in ghiaia composto da un foglio di tessuto non tessuto di polipropilene di minimo 200 g/m<sup>2</sup>. Nel prezzo è compreso ogni onere per tiro in quota, tagli, sfridi, materiali e mezzi d'opera, pulizia, dispositivi di protezione di manufatti esistenti ecc.  
Palestra.

(al metroquadrato euro quattro/70)

al m<sup>2</sup> € 4,70

A04.03.012 Fornitura e posa in opera di strato uniforme di zavorra drenante dello spessore di 5cm circa di ghiaia tonda, lavata, granulometria compresa tra 20 e 30mm. Nel prezzo è compreso ogni onere per tiro in quota, stesura con mezzi manuali, pulizia, realizzazione di cordolo di contenimento in cls (dimensioni indicative cm 180x20x20) in corrispondenza del varco di arrivo scala e del varco di passaggio alla zona tribuna bassa; dispositivi di protezione di manufatti esistenti ecc.  
Palestra.

(al metroquadrato euro ventuno/80)

al m<sup>2</sup> € 21,80

B01.03.018a Aumento della sezione di bocchettone (da Ø50mm a Ø100mm) mediante carotaggio perpendicolare di parete in cls di spessore ≥ 15cm. Nel prezzo è compreso ogni onere per parziale distacco di pluviale esistente e successiva ricollocazione, materiali d'uso, attrezzi meccanici e manuali e mezzi d'opera.  
Tribuna zona bassa.

(cadauno euro centottanta/00)

cad. € 180,00

A07.13.091c Fornitura e posa in opera di bocchettone di scarico acque tipo "Derbigum Derbidrain V" in esecuzione orizzontale, realizzato in acciaio inossidabile AISI316 con fazzoletto in membrana "Derbigum" integrato, compatibile con tutti i manti "Derbigum". Nel prezzo è compresa la rimozione del bocchettone esistente, l'eventuale rimessa in quota su pareti in cls o muratura, la fornitura e collocazione di parafoglie/paraghiaia in acciaio inossidabile AISI304, fissaggio al supporto sia a fiamma sia con fissaggio meccanico.  
Palestra, Tribuna zona alta.

(cadauno euro centottantasei/00)

cad. € 186,00

A07.13.091d Idem come articolo precedente, ma di bocchettone tipo "Derbigum Derbidrain H" in esecuzione verticale  
Palestra, Tribuna zona bassa.

SETTORE: LAVORI PUBBLICI  
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: PAOLO NOBILE  
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: PAOLO CASADIO  
TEL. 0544/258024 – E-MAIL [PCASADIO@mail.provincia.ra.it](mailto:PCASADIO@mail.provincia.ra.it)  
INCARICATI: PAOLO CASADIO

(cadauno euro duecentoventi/00)

cad. € 220,00

#### **a1.4) LATTONERIE**

A07.13.075e Fornitura e posa in opera di profilato "banda del sole" in rame, spessore 8/10mm, pressopiegato come da particolare grafico n° C-C', sviluppo 75mm, fissato alla sommità del risvolto verticale della membrana impermeabile mediante tasselli a espansione, posti a un interasse di cm 30 circa. La sigillatura del canale superiore del profilo sarà realizzata con mastice bituminoso a plasticità permanente tipo "Derbigum Derbimastic S". Ogni onere compreso per tagli, sfridi, tiro in alto, pulizie e mezzi d'opera.

Palestra, Tribuna zona alta, Tribuna zona bassa.

(al metro euro quaranta/00)

al m € 40,00

A07.13.081e Idem come articolo precedente, ma di cappello coprimuro in rame, spessore 8/10mm, pressopiegato come da particolare grafico n° D-D', sviluppo 500mm, fissato alla sommità della struttura muraria mediante tasselli a espansione posti a interasse di 70cm circa. I sormonti degli elementi saranno  $\geq 50$ mm e sigillati con mastice tipo "Derbigum Derbitech Sealstick". Le teste dei fissaggi saranno protetti con cappellotti preformati di rame la cui cavità sarà riempita con il medesimo mastice. Nel prezzo è compreso ogni onere per tagli, sfridi, mezzi meccanici e manuali, tiro in alto, pulizie.

Palestra, Tribuna zona alta, Tribuna zona bassa.

(al metro euro sessantotto/00)

al m € 68,00

A07.13.084g Fornitura e posa in opera di discendenti in lamiera di rame, spessore 8/10mm, a sezione quadrata di lato massimo 100mm o circolare  $\varnothing$  100mm, compresi pezzi speciali, collari di sostegno in ragione di uno ogni 2,5m, tasselli a espansione per fissaggio murario. Nel prezzo è compreso ogni onere per tagli, sfridi, mezzi meccanici e manuali, tiro in alto, pulizie.

(al metro euro cinquantatrè/00)

al m € 53,00

#### **A2) 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.*

M01.01 Somme a disposizione per prestazioni d'opera, noli e materiali per i lavori da eseguirsi in economia, da conteggiare all'atto dell'esecuzione.

(a calcolo euro milleduecentoquarantuno/50)

a calcolo € 1.241/50

SETTORE: LAVORI PUBBLICI  
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: PAOLO NOBILE  
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: PAOLO CASADIO  
TEL. 0544/258024 – E-MAIL [PCASADIO@mail.provincia.ra.it](mailto:PCASADIO@mail.provincia.ra.it)  
INCARICATI: PAOLO CASADIO

### A3) 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.*

#### A3.1) COSTI A MISURA

F01.09.028a Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.00m e lunghezza 3.50m, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura e trasporto, montaggio e smontaggio. Costo d'uso per la durata del cantiere.

(al modulo euro due/00)

al modulo € 2,00

F01.09.032c Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m<sup>2</sup>, altezza 1,8m, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nella pavimentazione a distanza tra loro di 1 m. Costo d'uso per la durata del cantiere.

(al metro euro quattro/00)

al m € 4,00

F01.18.125c Ponteggi di risalita (torre) con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi, scalette ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola. Quota massima prevista m 10. Nolo per la durata del cantiere

(a corpo euro novecento/00)

a corpo € 900,00

a3.1.08 Cartellonistica di cantiere riportante indicazioni associate di avvertimento, divieto e protezione, a segnalazione delle aree di lavoro e stoccaggio.

(a corpo euro trenta/00)

a corpo € 30,00

F01.22.135a Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle

SETTORE: LAVORI PUBBLICI  
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: PAOLO NOBILE  
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: PAOLO CASADIO  
TEL. 0544/258024 – E-MAIL [PCASADIO@mail.provincia.ra.it](mailto:PCASADIO@mail.provincia.ra.it)  
INCARICATI: PAOLO CASADIO

norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori. Per altezze fino a 3,6 m, nolo per la durata dei lavori.

(cadauno euro settanta/00)

cad. € 70,00

F01.22.135d Idem c.s. ma per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m, nolo per la durata dei lavori.

(cadauno euro centodieci/00)

cad. € 110,00

F01.22.135e Idem c. s. ma per altezze da 5,4 m fino a 12 m, nolo per la durata dei lavori.

(cadauno euro duecentonovanta/00)

cad. € 290,00

F01.27.165a Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2S (per polveri nocive e tossiche), bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso; costo di utilizzo mensile:

(cadauno euro due/50)

cad. € 2,50

a3.1.09 Interventi finalizzati alla sicurezza e richieste per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. Costo orario di fermo temporaneo di operatore.

(all'ora euro trentadue/00)

h € 32,00

F01.33.232b Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi.

(cadauna euro quattro/00)

cad. € 4,00

a3.1.10 Nolo di estintore portatile a polvere sottoposto a verifica di legge, kg 6, per classi di fuoco A, B, C: 34A, 233B,C.

(cad. euro sei/00)

cad. € 6,00

SETTORE: LAVORI PUBBLICI  
U.O. SICUREZZA, PATRIMONIO ED EDILIZIA SCOLASTICA  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: PAOLO NOBILE  
PER INFORMAZIONI CONTATTARE: PAOLO CASADIO  
TEL. 0544/258024 –E–MAIL [PCASADIO@mail.provincia.ra.it](mailto:PCASADIO@mail.provincia.ra.it)  
INCARICATI: PAOLO CASADIO

**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](http://www.provincia.ra.it) - PEC: [provra@cert.provincia.ra.it](mailto:provra@cert.provincia.ra.it)